



Piano Strutturale Comunale

Responsabile Unico del Procedimento:
Comune di Crotona
Ing. Gianfranco De Martino

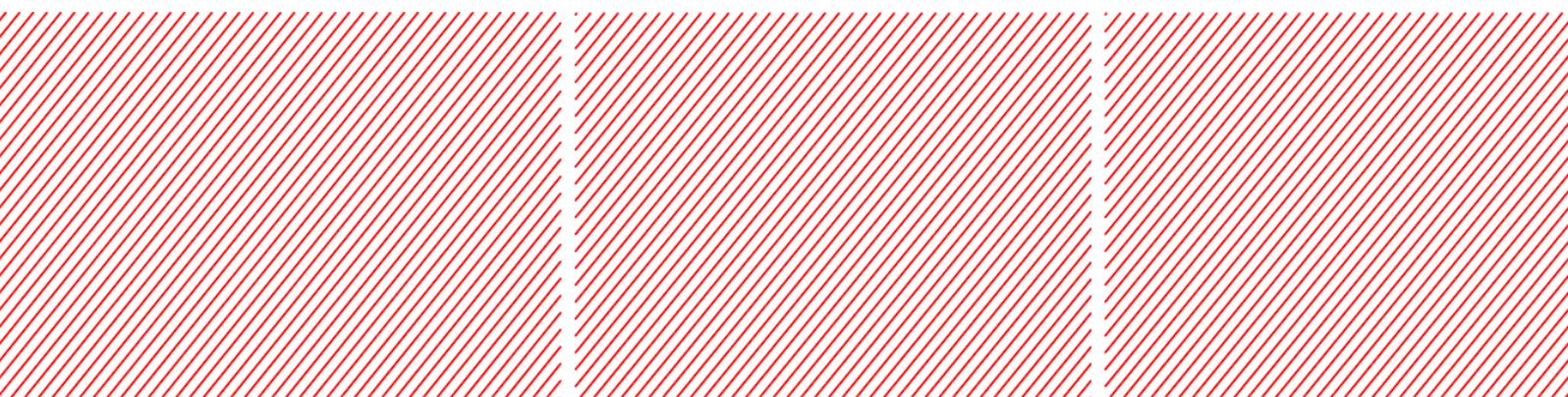
Assistenza tecnico - scientifica:
DIATIC – Università della Calabria
Prof. Arch. Paola Cannavò
Arch. Giuseppe Bonavita, Ph.D.

Gruppo di Progettazione:
Ing. Elisabetta Arena
Dott. Agr. Massimiliano Figliuzzi
Arch. Sante Foresta
Geol. Francesco Palmieri

PSCO

Rel. Qc.1.0

Quadro conoscitivo territoriale



PREMESSA

pag.1 LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO NEL PROCESSO DI
PIANIFICAZIONE

PARTE 1 / NORME E PIANIFICAZIONE

pag.3 **CAPITOLO I - LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE**

1. Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico nel processo formazione del PSC di Crotona
2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
3. PO FESR-FSR Calabria 2014-2020
4. Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020
5. Norme e obiettivi della Pianificazione di settore nel Piano Strutturale Comunale
 - 5.1. Piano di Tutela della Qualità dell'Aria
 - 5.2. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
 - 5.3. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
 - 5.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)
 - 5.5. Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
 - 5.6. Piano Regionale di Tutela delle Acque
 - 5.7. Piano Forestale Regionale
 - 5.8. Piano di Gestione dei siti Natura 2000

pag.31 **Considerazioni per la pianificazione**
IL RUOLO DI CROTONE NEL CONTESTO REGIONALE

pag.33 **CAPITOLO II - LA PIANIFICAZIONE LOCALE**

1. Piano Strategico Città di Crotona
2. Piano Regolatore Generale vigente
3. Piano Regolatore del Porto - PRP
4. Piano Regolatore Industriale – PRI
5. Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale
6. Piano Comunale di Protezione Civile
7. Piano Comunale di Spiaggia
8. Zona franca urbana
9. Programmazione locale
 - 9.1. PII: Programma integrato di intervento
 - 9.2. Il Programma di Recupero Urbano - PRU
 - 9.3. Contratto di quartiere 'Fondo Gesù
 - 9.4. PIC Urban
 - 9.5. PIT 13 - Piani Integrati Territoriali
 - 9.6. PSU: Piano di Sviluppo Urbano
 - 9.7. Società di Trasformazione Urbana – STU

- 9.8. Contratto di quartiere II: "Genius loci"
- 9.9. PISL STL: "Madre natura, padre cultura: la provincia di Crotone tra natura, cultura ed enogastronomia"
- 9.10. Piano città

pag.60 **Considerazioni per la pianificazione**
LA CITTÀ COME PROGETTO

PARTE 2 / AMBIENTE E TERRITORIO

pag.61 **CAPITOLO I - IL CONTESTO AMBIENTALE**

- 1. Il Territorio crotonese
- 2. Fattori climatici e energia
- 3. Ambiente marino e costiero
- 4. Stato delle acque superficiali
- 5. Suolo
- 6. Qualità dell'aria
- 7. Rifiuti
- 8. Siti contaminati
- 9. Rischi naturali

pag.87 **CAPITOLO II - LE RISORSE AMBIENTALI**

- 1. Valori ecologici e naturalistici
- 2. Geosito di Vrica
- 3. Paesaggi d'acqua
- 4. Paesaggio Rurale
- 5. Area di "Manca di Cane"
- 6. Aree Protette

ALLEGATI CARTOGRAFICI - AREE PROTETTE

- 7. Energia e territorio
 - 7.1. Gas metano
 - 7.2. Energie Rinnovabili

pag.106 **Considerazioni per la pianificazione**
LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE

PARTE 3 / ECONOMIA E SOCIETÀ

pag.107 **CAPITOLO I - LE DINAMICHE TERRITORIALI**

- 1. Censimento della popolazione

2. Trend demografico
3. Distribuzione della popolazione
4. Struttura della popolazione
5. Flussi migratori

- pag.121 **CAPITOLO II - IL SISTEMA ECONOMICO**
1. Occupazione e mercato del lavoro
 2. Reddito
 3. Sistema produttivo
 - 3.1. Costruzioni
 - 3.2. Commercio
 - 3.3. Ricettività
 - 3.4. Artigianato
 - 3.5. Tendenza generale per il 2013
 4. Sistema turistico
 - 4.1. Flussi turistici e ricettività
 - 4.2. Analisi del fenomeno turistico
 5. Servizi
 - 5.1. Servizi per la formazione e la ricerca
 - 5.2. Servizi amministrativi e giudiziari
 - 5.3. Servizi Sanitari
 - 5.4. Servizio di raccolta rifiuti
 - 5.5. I servizi per il turismo

- pag.143 **CAPITOLO III – LE RISORSE DEL TERRITORIO**
1. Ambiente e paesaggio
 - 1.1. Il Litorale
 - 1.2. L’Entroterra
 2. Testimonianze storiche e culturali
 - 2.1. Il Centro Storico di Crotona
 - 2.2. Il Parco Archeologico di Capo Colonna
 - 2.3. Il Museo Civico
 - 2.4. La Biblioteca Comunale di Crotona
 3. Produzione Enogastronomica

- pag.149 **Considerazioni per la pianificazione**
POTENZIALITA' E RISORSE REALI
-

PARTE 4 / RETI E CITTÀ

- pag.151 **CAPITOLO I - IL SISTEMA INSEDIATIVO URBANO**
1. Caratterizzazione dello sviluppo urbano
 2. Area urbana di Crotona
 - 2.1. Assetto urbanistico della città
 - 2.2. Dotazioni territoriali e servizi

pag.165	CAPITOLO II - IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE RELAZIONALE <ol style="list-style-type: none">1. Contesto territoriale2. Accessibilità3. Infrastrutture4. Rete stradale<ol style="list-style-type: none">4.1. Sicurezza Stradale4.2. Flussi di Traffico4.3. Viabilità urbana5. Il Porto di Crotona<ol style="list-style-type: none">5.1. Interconnessione6. L'Aeroporto di Crotona<ol style="list-style-type: none">6.1. Servizi e assistenza clienti7. La Rete Ferroviaria<ol style="list-style-type: none">7.1. L' infrastruttura8. Le Infrastrutture di Telecomunicazione
---------	--

pag.183	CAPITOLO III – IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE TERRITORIALE <ol style="list-style-type: none">1. Infrastrutture ospedaliere2. Strutture associative no-profit3. Rete bancaria4. Servizi per l'istruzione e la cultura5. Infrastrutture e Servizi per lo Sport e il tempo libero6. Impianti di produzione energetica
---------	---

pag.191	Considerazioni per la pianificazione LA STRUTTURA NECESSARIA DELLA CITTÀ
---------	---

PARTE 5 / VINCOLI E TUTELE

pag.193	CAPITOLO I - IL PAESAGGIO CROTONESE NEL QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO
---------	--

pag.197	CAPITOLO II - IL QUADRO VINCOLISTICO <ol style="list-style-type: none">1. I Vincoli ricognitivi2. I Vincoli conformativi3. Il Paesaggio agrario
---------	--

pag.211	Considerazioni per la pianificazione LA RETE DEL PATRIMONIO STORICO E AMBIENTALE
---------	---

PREMESSA

LA CONOSCENZA DEL TERRITORIO NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE

Il governo del territorio a livello comunale, in Calabria, è esercitato, secondo quanto indicato nella Legge Urbanistica Regionale n.19 del 16/04/2002 "Norme per la tutela, governo e uso del territorio – Legge urbanistica della Calabria", attraverso due tipi di strumenti: il Piano Strutturale Comunale, e i Piani Attuativi Unitari.

Il Piano Strutturale ha la funzione di definire le strategie per il governo del territorio comunale in luogo del tradizionale Piano regolatore generale.

Tale strumento, tra i suoi molteplici e articolati contenuti prevede:

- la classificazione del territorio in urbanizzato, urbanizzabile, agricolo e forestale,
- assicurando il soddisfacimento dei fabbisogni delle aree a standard;
- il razionale uso del territorio in funzione delle caratteristiche tecniche dei suoli ai fini
- della prevenzione del rischio;
- l'individuazione delle aree per le opere pubbliche più rilevanti, nonché l'individuazione degli ambiti destinati agli insediamenti produttivi;
- la definizione dei parametri urbanistici;
- la delimitazione e la disciplina degli ambiti di tutela e conservazione e quelli a valenza paesaggistico - ambientale;
- l'individuazione delle aree per il piano di protezione civile;
- la classificazione dei nuclei di edificazione abusiva ai fini del recupero.

Nel processo di pianificazione comunale, il Piano Strutturale deve porsi in coerenza con gli indirizzi, gli obiettivi e le prescrizioni del complesso normativo esistente, sia esso di natura sovraordinata che di interesse territoriale per l'area oggetto di pianificazione. In particolare, informano maggiormente lo strumento di Piano, il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) e gli strumenti di area vasta sovraordinati tra cui il Quadro Territoriale Regionale nei confronti dei quali la pianificazione comunale ha il compito di dettagliare le prescrizioni, attuare gli obiettivi e recepire i contenuti prescrittivi e di salvaguardia del territorio.

Il rinnovamento degli strumenti urbanistici introdotti dalla legge regionale richiede, nella sua applicazione, un approccio interpretativo parimenti innovativo attraverso un metodo di lavoro che opera attraverso fasi di lettura, descrizione e interpretazione dei fenomeni territoriali e urbani. Parte fondamentale di questa fase di osservazione è la formazione di una conoscenza condivisa del territorio, che si adoperi come strumento essenziale per produrre una valutazione dello stato attuale ed una visione del futuro, non tanto immaginando scenari possibili quanto nel far sì che si ci si adoperi tutti insieme per raggiungere le condizioni desiderate e migliori per l'ambiente ed i cittadini.

All'elaborazione della conoscenza, infatti, è affidato il compito di legittimare, sostenere, valutare e indirizzare le scelte di governo del territorio e della formazione dei piani. Esse definiscono categorie concettuali che legano in maniera indissolubile il processo di descrizione e di interpretazione del territorio con le politiche urbanistiche, territoriali e ambientali che si dovranno perseguire.

Tecnicamente la costruzione dello strumento di Piano non si riduce nel misurare la capacità di un territorio di sopportare trasformazioni, ma si concretizza nel riconoscere quali trasformazioni appartengono a quel territorio o sono utili ad esso, alla sua storia, alla sua natura, alla sua comunità. I valori riconosciuti dei luoghi, le risorse durevoli e sostenibili di un luogo, sono elementi su cui sviluppare azioni di conservazione e tutela, ma anche di progettazione di nuove specificità e nuovi valori: un modello di sviluppo caratterizzato da un uso continuativo, rinnovabile e appropriato delle capacità intrinseche e orientato ad intercettare le opportunità offerte dal mercato e dalle dinamiche globali.

L'organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano costituisce, pertanto, un riferimento necessario per la definizione degli obiettivi e dei contenuti del Piano e per l'avvio del processo di valutazione di sostenibilità.

Il Quadro conoscitivo, in quest'ottica, costituisce la forma in cui vengono restituiti i capisaldi della lettura del territorio, nei suoi caratteri fisici, ambientali, storici, insediativi, infrastrutturali, culturali, sociali ed economici, al fine di cogliere l'identità e il ruolo del territorio; questo affinché le azioni di conservazione, tutela e trasformazione possano partire dal riconoscimento, dalla salvaguardia e dalla ricostituzione delle relazioni che intrinsecamente legano elementi e strutture in quelle forme sensibili che noi chiamiamo paesaggio.

Il Quadro conoscitivo si articola secondo 5 categorie di analisi tematiche con riferimento a:

PARTE I. Norme e Pianificazione che contiene le informazioni necessarie per verificare la coerenza del Piano con il quadro della pianificazione programmatica e normativa che interessa il contesto territoriale oggetto di pianificazione:

PARTE II. Ambiente e Territorio. Contiene tutte le informazioni necessarie alla valutazione della compatibilità ambientale e restituisce un quadro completo delle risorse esistenti sul territorio, dei loro caratteri e dei valori. Esso prevede in particolare:

Parte III. Economia e Società. Contiene le informazioni necessarie alla definizione di un modello di sviluppo locale sostenibile ed esamina tutti gli aspetti relativi a:

PARTE IV. Reti e Città. Consente una visione sintetica e descrittiva delle condizioni insediative e dell'assetto del territorio. Il passaggio da una forma di pianificazione per "zone omogenee" alla pianificazione strutturale per ambiti o sistemi territoriali presuppone che anche il Quadro conoscitivo venga costruito attraverso un approccio a carattere strutturale sistemico. L'analisi sull'assetto territoriale restituisce pertanto un quadro connettivo dei diversi ambiti o sottosistemi che compongono il sistema territoriale e delle relazioni che legano tutti gli agenti attivi nell'area di crotonese.

PARTE V. Vincoli e tutele. Compone e classifica il quadro vincolistico che regola la gestione dei beni, dei contesti e degli ambiti che per il loro valore storico, identitario, ambientale, ecologico sono oggetto di particolari norme di salvaguardia e tutela. Riporta inoltre il regime vincolistico di tutte quelle aree ove per motivi di sicurezza sanitaria-ambientale o morfologica, sismica e idrogeologica possono sussistere rischi per la sicurezza di persone e opere.

Ogni elemento di indagine nel Quadro Conoscitivo è esaminato rispetto alle implicazioni ed alla consapevolezza che induce riguardo ad una migliore definizione degli obiettivi di Piano. La condivisione delle scelte passa infatti dalla formazione di una conoscenza ampiamente condivisa dei caratteri, delle potenzialità e delle criticità dell'area da pianificare, non tanto perché si aspiri a raggiungere un'idea di oggettività che di certo può certamente essere approfondita ma soprattutto perché si possa riuscire a considerare il maggior numero di variabili ambientali e antropiche all'interno degli ambiti di pianificazione.

PARTE 1 / NORME E PIANIFICAZIONE

CAPITOLO I – LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE

I contenuti strategico-programmatici della pianificazione comunale si esprimono attraverso la costruzione di una visione complessiva per il futuro del territorio, nonché attraverso la predisposizione di indirizzi per i diversi temi riconosciuti come prioritari nelle politiche di sviluppo europeo, nazionale e regionale ai fini della crescita sostenibile, della tutela e della valorizzazione del patrimonio paesaggistico, anche attraverso l'individuazione di progetti a valenza strategica per la riqualificazione e la valorizzazione del contesto locale.

Il Piano Strutturale acquisisce le norme e gli indirizzi della pianificazione regionale affinché le trasformazioni del proprio territorio assicurino la conservazione dei principali caratteri identitari e finalizzando le diverse azioni alla prospettiva dello sviluppo solidale, competitivo e coeso.

Il Quadro conoscitivo individua gli obiettivi fissati dai documenti di programmazione regionale per l'area Crotonese, in particolare del Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico che è il documento di riferimento per il governo del territorio calabrese e del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico le cui norme sono recepite integralmente da tutti gli strumenti di governo del territorio regionale, a qualsiasi livello.

Inoltre sono individuate tutte le norme di carattere prescrittivo contenute nella pianificazione di settore per l'assetto del territorio, la difesa dell'ambiente e la sicurezza della popolazione.

PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA
1. Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (QTR/P)
2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
3. PO FESR-FSR 2014-2020
4. PSR 2014-2020
PIANIFICAZIONE DI SETTORE
5.1. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
5.2. Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
5.3. Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)
5.4. Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
5.5. Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)
5.6. Piano Forestale Regionale (PFR)
5.7. Piano di gestione dei siti Natura 2000 (PIS RER)

E' necessario che lo strumento di Piano in fase di elaborazione sia innanzitutto coerente con le risultanze di quanto emerso dalla presente indagine conoscitiva in merito alle criticità ed alle potenzialità emerse, sia rappresentativo delle considerazioni emerse in sede di consultazione politica e pubblica e che le norme e le strategie di seguito elaborate siano coerenti con quanto disposto dai documenti di livello superiore, ne approfondiscano e attuino le azioni in grado di dare forma alle strategie elaborate.

1. Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico nel processo formazione del PSC di Crotone

Il Piano Strutturale Comunale (PSC) 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 (QTRP), dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), da altri piani sovraordinati e di settore.

Il QTRP costituisce il quadro di riferimento e di indirizzo per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale per tanto le prescrizioni in esso contenute orientano la gli strumenti di pianificazione locale a perseguire i seguenti obiettivi:

- a. Perseguire modelli di governo e sviluppo sostenibile;
- b. Promuovere la convergenza delle strategie di sviluppo territoriale e delle strategie della programmazione dello sviluppo economico e sociale, ovvero rendere coerenti le politiche settoriali della Regione ai vari livelli spaziali;
- c. Promuovere e garantire la sicurezza del territorio nei confronti dei rischi idrogeologici e sismici;
- d. Tutelare i beni paesaggistici di cui agli artt.134, 142 e 143 del DL. 42/2004 anche secondo gli schemi della carta europea del paesaggio;
- e. Perseguire la qualificazione ambientale e funzionale del territorio mediante la valorizzazione delle risorse del territorio, la tutela, il recupero, il minor consumo di territorio, e quindi il recupero e la valorizzazione del paesaggio, dell'ambiente e del territorio rurale quale componente produttiva e nel contempo quale presidio ambientale come prevenzione e superamento delle situazioni di rischio ambientale, assicurando la coerenza tra strategie di pianificazione paesaggistica e pianificazione territoriale e urbanistica;
- f. Individuare i principali progetti per lo sviluppo competitivo delle aree a valenza strategica, sia nei loro obiettivi qualificanti che nei procedimenti di partenariato inter-istituzionale da attivare;
- g. Valutare unitariamente gli effetti ambientali e territoriali indotti dalle politiche di intervento, con l'integrazione e la riqualificazione socio-economica degli insediamenti produttivi e residenziali, il miglioramento della mobilità delle persone e delle merci attraverso l'integrazione delle diverse modalità di trasporto su tutto il territorio regionale e la razionalizzazione delle reti e degli impianti tecnologici.
- h. Fissare le disposizioni a cui devono attenersi le pianificazioni degli enti locali e di settore, al fine di perseguire gli obiettivi di sviluppo territoriale e di qualità paesaggistica individuati dallo stesso QTRP.

1.1. Finalità e Contenuti del QTRP

Il QTRP contiene inoltre indirizzi, direttive e prescrizioni che concorrono, nel loro complesso, all'attuazione delle finalità e degli obiettivi prefissati relativamente all'ambito considerato.

- a. Per Indirizzi si intendono gli orientamenti culturali e strategie volte a fissare obiettivi e criteri di riferimento per il trattamento del paesaggio e del territorio nell'ambito delle attività di pianificazione provinciale e comunale, nonché da parte degli altri soggetti coinvolti nella pianificazione e gestione del territorio.
- b. Per Direttive di pianificazione si intendono le disposizioni da osservare ai fini del trattamento del paesaggio e del territorio nell'ambito delle attività di pianificazione regionale, provinciale, comunale, nonché delle attività amministrative e regolamentari degli enti pubblici o di diritto pubblico.

c. Per Prescrizioni si intendono le disposizioni finalizzate alla tutela del paesaggio e del territorio, le quali possono essere dirette, in quanto immediatamente conformative della proprietà o indirette, in quanto conformative delle modalità di esercizio delle funzioni amministrative di gestione del territorio.

Nel Quadro Territoriale Regionale sono quindi contenute disposizioni specifiche per l'area di interesse di Piano individuata all'interno dell'Ambito di Crotona e il Marchesato. Rientra in questa classificazione la porzione del territorio regionale, storicamente caratterizzata dalla presenza del latifondo, compresa fra la Sila, da un lato e la costa jonica dall'altro, oggi corrispondente grossomodo con l'attuale provincia di Crotona. Il nucleo centrale è rappresentato dal centro urbano di Crotona, mentre l'area di gravitazione è caratterizzata dalla presenza di due grossi centri di origine rurale – feudale, oggi con una discreta presenza di funzioni urbane, Cutro ed Isola Capo Rizzuto. L'area di Crotona ha rappresentato, a partire dagli anni '50, il polo industriale più importante della Calabria (polo chimico della Pertusola), attività oggi in crisi. Il polo industriale, ormai dismesso da tempo ha lasciato tracce (archeologia industriale) e problemi (siti inquinati) indelebili su una parte di territorio prossimo alla città che ne condiziona pesantemente la ricerca di una nuova identità e lo sviluppo.

Il sistema, nel suo complesso, presenta ottime potenzialità di sviluppo legate alla produzione agricola, alla presenza di importanti aree archeologiche, alla tradizione imprenditoriale, e dispone anche di un sistema infrastrutturale adeguato (aree industriali, porto, aeroporto), ma, paradossalmente, insufficiente per quanto riguarda i collegamenti ferroviari e stradali; quest'ultimo aspetto ha costretto quest'area ad una relativa forma di isolamento rispetto alle altre "aree forti" del territorio regionale.

1.2. Obiettivi e Strategie per la qualità della città

A - Ottimizzazione dei servizi:

Le politiche territoriali in genere devono essere indirizzate in funzione di una co-pianificazione dei servizi che dovrà fondarsi sul principio che le funzioni rare e di livello superiore potranno localizzarsi solo in alcuni nodi; di conseguenza il territorio di Crotona dovrà necessariamente conseguire una maggiore specializzazione verso funzioni di interesse sovralocale, l'obiettivo di area vasta si basa sul conseguimento di:

- uno sviluppo territoriale equilibrato e multicentrico con densità più compatte di quelle attuali e con un rapporto di partenariato tra città e campagna;
- un'accessibilità efficiente e sostenibile ed equilibrata tra le differenti realtà insediative;
- la riduzione o almeno il contenimento dei differenti livelli di rischio e di degrado ambientale;
- un uso dei beni naturali e culturali che ne consenta la loro conservazione e il loro incremento in sintonia con le loro capacità di favorire lo sviluppo sociale ed economico;
- la creazione di reti comunali per la realizzazione e gestione dei servizi pubblici.

B - Miglioramento della qualità urbana:

I criteri di definizione della qualità ambientale, riguardano una serie molto diversa di fattori, da quelli più strettamente ambientali (qualità dell'aria e dell'acqua, ecc.), alla dotazione ed alla qualità del verde urbano, alla sicurezza fino alla considerazione della qualità estetica in generale, da quella dell'architettura al decoro degli spazi pubblici. Gli obiettivi della pianificazione fissati dal QTRP tengono in considerazione i diversi ambiti che caratterizzano il nucleo urbano di Crotona:

- **La città consolidata:** Rappresenta il cuore della città, il luogo dove si concentrano la maggior parte dei servizi pubblici, delle attività commerciali, culturali e di svago. Le parti di città consolidata sono quelle dove normalmente, a meno di alcune porzioni, si riscontra la migliore qualità ambientale ed insediativa, in termini di qualità e stato di conservazione degli immobili e di dotazione di servizi da varia natura.

I problemi principali sono legati alla concentrazione di funzioni con conseguente congestionamento e traffico automobilistico (congestione, mancanza di aree di parcheggio, inquinamento atmosferico ed acustico). Per questi ambiti in generale è opportuno provvedere:

- all'alleggerimento del carico funzionale favorendo il trasferimento di funzioni terziario direzionali, attività commerciali, servizi pubblici verso le aree più periferiche o il centro storico;
 - alla creazione di isole pedonali e zone a traffico limitato e creazione di aree di parcheggio. La creazione di isole pedonali non risponde al solo criterio di dissuadere l'uso del mezzo privato, poiché laddove è stata praticata si è dimostrato un valido sistema per favorire lo sviluppo di attività commerciali e ricreative favorendo la formazione di veri ed importanti spazi di relazione e socializzazione.
- **La periferia "consolidata" e la "città pubblica":** rappresenta la porzione di territorio urbano venutasi a formare in linea di massima fra la fine della seconda guerra mondiale e la fine degli anni '80 nel cui processo di sviluppo un peso rilevante è rappresentato dalla nascita di quartieri di E.E.P. che si sono susseguiti nel tempo. Tali aree presentano generalmente tre ordini di problemi:
 - Funzionali: scarse relazioni funzionali con il centro e assenza di funzioni extra residenziali;
 - Edilizi ed abitativi: scarsa qualità degli interventi, mancata manutenzione degli immobili da parte degli enti pubblici proprietari, insieme a basso reddito familiare ha avuto come conseguenza un degrado dei fabbricati e delle parti pubbliche. Inoltre tali quartieri sono stati realizzati sulla base di un progetto originale che prevedeva ampie zone da destinare a verde o servizi che non sono stati mai realizzati. La conseguenza è stata la nascita di ampi spazi vuoti fra gli edifici. Una delle caratteristiche di questi quartieri, pur nati da un progetto urbanistico è oltre il ripetersi delle stesse tipologie edilizie, l'assoluta mancanza di carattere e di configurazione dello spazio pubblico scarsamente definito e degradato, che appare come un vuoto indistinto fra un edificio e l'altro.
 - Sociali: la periferia pubblica, nella quale sono spesso concentrati i nuclei familiari a reddito più basso rappresenta quasi sempre nelle città il luogo dove si concentrano il disagio sociale e l'emarginazione.
 - Per tali ambiti in generale occorre:
 - favorire l'inserimento di funzioni non residenziali a carattere di servizio, commerciale e produttivo;
 - recuperare il patrimonio edilizio esistente anche ricorrendo a piani di rottamazione e promuovendo il miglioramento energetico dei fabbricati e la messa in sicurezza antisismica.;
 - riqualificare lo spazio pubblico anche attraverso il ridisegno urbano recuperando i vuoti e dando senso a spazi che attualmente non ne hanno (sistemi verdi multifunzionali per la gestione dei deflussi urbani, fitodepurazione, specchi d'acqua per la regolazione microclimatica);
 - favorire l'associazionismo e la partecipazione dei cittadini alla redazione e gestione dei programmi di riqualificazione;
 - coniugare la riqualificazione edilizia ed ambientale con progetti volti allo sviluppo dell'occupazione e alla riduzione del disagio sociale.
 - **La città diffusa:** descrive una porzione di territori caratterizzati da un processo di espansione edilizia privo dei caratteri tipici della città, ovvero la contiguità fisica dell'edificato e la struttura dello spazio pubblico. In queste aree gli edifici si collocano indifferentemente nello spazio in un continuo alternarsi di costruito e di aree agricole o meglio inedificate. La genesi di tali aree è data dall'edificazione filiforme e lineare lungo alcune arterie viarie (strade comunali o interpoderali) che, attraverso piccole stradelle, consentono l'accesso ai lotti. La tipologia edilizia è spesso quella della palazzina mono – bifamiliare isolata con uno due alloggi abitati ed altrettanti inutilizzati come investimento d'attesa. La maggiore criticità causata da queste modalità insediative è rappresentata dall'eccessivo consumo di

suolo. Particolare significato e importanza assume in questo contesto il verde urbano inteso come un elemento dell'ambiente costruito in fondamentale relazione con il paesaggio e dunque come l'elemento principale cui fare riferimento per il recupero della matrice ambientale delle città e dei contesti urbani diffusi. Il nuovo modello di approccio al tema del verde urbano, richiede la comprensione di un nuovo ruolo e di un nuovo significato, non più coincidente con la tradizionale nozione di parco urbano o verde attrezzato, ma che deve fare riferimento alle sue molteplici funzioni ovvero:

- ecologico – ambientale (per la mitigazione degli effetti di degrado e degli impatti prodotti dalla presenza delle edificazioni e dalle attività dell'uomo);
- bioclimatica (per la mitigazione della temperatura);
- protezione e tutela del territorio (mitigazione di rischi di frana di scarpate cicli, argini ecc);
- ricreativa - sociale.

Si tratta dunque di coniugare il concetto di verde in tutte le sue diverse e possibili articolazioni, includendo non solo gli spazi verdi tradizionali (parchi e giardini), ma tutte le aree che costituiscono elemento di discontinuità rispetto al sistema edificato (aree agricole, aree agricole abbandonate, suoli degradati, boschi e corsi d'acqua), utili alla costruzione di una possibile "rete ecologica urbana" da connettere con le reti principali.

È necessario aumentare le dotazioni di spazi verdi utilizzandoli come elemento che da un lato entrano a far parte del disegno della forma urbana (come elemento di ricucitura tra la città compatta e le aree periferiche), dall'altro come elemento di salvaguardia della matrice ambientale. In queste zone in generale è necessario intervenire attraverso:

- il riaggiustamento e la riorganizzazione dei tessuti originari, la sistemazione dei tracciati viari, dei vecchi tracciati di strade rurali, ecc.;
- la rinaturalizzazione e restituzione alle attività agricole delle aree non edificate laddove questo sia possibile;
- l'adeguamento in termini di urbanizzazioni primarie e secondarie;
- la creazione di nodi e punti di accumulazione con l'immissione di servizi e la realizzazione di spazi pubblici di relazione;
- un progetto di paesaggio attraverso l'uso di alberature, recinzioni, trattamento di facciate, ecc.;
- incentivi per la demolizione di fabbricati fatiscenti o che si presentano come dei detrattori paesaggistici e il completamento e sistemazione dei fabbricati che si presentano spesso in condizioni di non finito;
- realizzazione di aree di verde ambientale, attraverso la tutela di quello esistente e la rinaturalizzazione delle aree degradate;
- realizzazione di parchi fluviali urbani e la riqualificazione/valorizzazione dei corsi e degli specchi d'acqua esistenti, anche attraverso una bonifica delle condizioni di degrado;
- realizzazione di parchi agricoli, valorizzando e promuovendo lo sviluppo delle colture agricole tipiche esistenti;
- creazione di orti urbani, con funzioni miste produttive e didattiche;
- creazione di verde attrezzato per lo sport ed il tempo libero, percorsi e piste ciclabili;
- ampliamento degli spazi verdi attrezzati per l'incontro e la socializzazione.

C. Rigenerazione delle periferie urbane:

Attraverso i programmi di rigenerazione urbana promossi in ambito si intende promuovere la riqualificazione di parti significative di città e sistemi urbani mediante interventi organici di interesse pubblico individuati dal comune attraverso la scelta delle aree da sottoporre a rigenerazione. I programmi si fondano su un'idea-guida di rigenerazione legata ai caratteri ambientali e storico-culturali dell'ambito territoriale interessato, alla sua identità e ai bisogni e alle istanze degli abitanti.

La rigenerazione urbana comporta un insieme coordinato di azioni che, potranno includere interventi volti ad incentivare la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente nonché a promuovere ed agevolare la rigenerazione delle aree urbanizzate con degrado diffuso con le seguenti finalità:

- rigenerazione urbanistica e ambientale, tendente ad evitare ulteriore consumo di suolo favorendo il riuso delle aree urbanizzate;
- rigenerazione edilizia tendente ad incentivare azioni di sostituzione, di ristrutturazione;
- rigenerazione delle reti di trasporto;
- rigenerazione sociale incrementando l'attrattività economica e sociale delle aree urbane, favorendo i processi di partecipazione e di gestione degli interventi di rigenerazione urbana.

1.3. Strategie per la definizione dei limiti periurbani e la riqualificazione del territorio agricolo

Lo spazio rurale deve essere inteso come un "bene comune", al di là degli assetti proprietari e delle forme di conduzione, con una particolare attenzione alla dimensione di multifunzionalità del territorio rurale e aperto, alla sua capacità di produrre un flusso di beni e servizi utili alla collettività, legati non solo alla produzione primaria, ma anche al riciclo ed alla ricostituzione delle risorse e al mantenimento degli ecosistemi, della biodiversità; al turismo, alle occasioni di ricreazione e vita all'aria aperta.

Nel territorio di Crotone si possono individuare le seguenti tipologie rurali:

- le aree rurali collinari;
- le aree rurali di pianura;
- le aree rurali costiere;
- le aree rurali periurbane;
- le aree rurali di pregio.

La condizione delle aree periurbane limitrofe all'abitato principale ma anche rispetto ai nuclei urbani delle frazioni mostra un rapporto tra città e campagna caratterizzato spesso da componenti prive di chiari confini, legato alla cultura dell'autocostruzione. Luoghi della prossimità: paesaggi sospesi tra urbano, suburbano e rurale, dove il costruito polverizzato produce "scarti" e "vuoti". Nell'area compresa tra la foce del Neto e l'area ASI sono frequenti aree che pur edificate non sono parte di un sistema di relazioni urbane e sociali e spaziali, rispondenti all'idea di città diffusa e decontestualizzata.

Il QTRP promuove il blocco del consumo di suolo e la rigenerazione dei tessuti urbani per integrarli ove possibile nel contesto urbano o rurale.

L'Azione strategica intende ridare qualità ambientale e paesaggistica a entrambe le componenti: a quella urbana definendone con chiarezza i margini, i confini, le funzioni e gli spazi pubblici che caratterizzano storicamente la città, elevandone la qualità edilizia e urbanistica; a quella rurale restituendogli specificità, proprietà di funzioni di qualità ed in particolare:

- applicare metodi di produzione agricola compatibili con la tutela e con il miglioramento dell'ambiente, del paesaggio;
- valorizzare, tutelare e integrare nel tessuto periurbano le "aree agricole di pregio";
- introdurre progetti di parchi agricoli multifunzionali nei territori periurbani;
- incentivare un'agricoltura "protettiva" nella fascia costiera;
- promuovere la mitigazione del consumo di suolo agricolo;
- promuovere all'interno delle aree agricole di pregio, alcune aree per le quali, sulla scorta della particolare pregevolezza delle produzioni o del rilievo paesaggistico, non è ammessa alcuna riduzione o compensazione;
- regolamentare la localizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

1.4. La valorizzazione delle attività produttive del territorio

Il QTRP fornisce alcune indicazioni allo scopo di orientare il processo di pianificazione verso una più precisa individuazione di quelle parti del territorio che occorrerà tutelare ai fini di salvaguardare la produzione agricola in coerenza con quanto previsto dalla programmazione regionale ed in particolare dal Piano di Sviluppo Rurale (PSR).

Per l'individuazione delle aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva si è fatto riferimento a quanto elaborato in tal senso dal PSR, che ha diviso il territorio rurale crotonese in sei tipologie di area:

- aree rurali urbanizzate ad agricoltura intensiva e specializzata;
- aree rurali ad agricoltura intensiva e specializzata;
- aree rurali intermedie diversificate;
- aree rurali intermedie ad agricoltura estensiva;
- aree rurali in ritardo di sviluppo.

Nella prima e nella seconda tipologia ricadono le aree maggiormente produttive e specializzate dell'agricoltura regionale.

Il QTRP sottolinea la necessità di dotare le aree agricole più produttive di appositi centri di stoccaggio e commercializzazione. Si prevede, pertanto, la realizzazione di Strutture logistico - commerciali nel settore agroalimentare a supporto dei distretti rurali di Crotona da integrare con le strutture logistiche legate al Porto.

Uno degli obiettivi fondamentali del QTRP è quello di promuovere lo sviluppo degli attuali poli urbano-direzionali esistenti, finalizzato a facilitare la mobilità delle risorse tecnologiche, a incentivare lo sviluppo di nuove attività imprenditoriali e a favorire il radicamento di nuove conoscenze e tecnologie nelle economie locali, con specifiche potenzialità di sviluppo:

Crotona, fino ad alcuni anni fa era la più importante concentrazione industriale della Regione, al centro oggi di un complesso ed articolato territorio ben dotato di infrastrutture e ricco di risorse agricole, storiche e naturali; dotazioni che la candidano a diventare polo integratori innovazione nei settori delle energie rinnovabili e dei beni culturali; In particolare QTRP intende creare una rete dei poli di innovazione e riqualificare e valorizzare le ASI.

Per quanto riguarda il tessuto delle attività commerciali Il QTRP raccomanda particolare attenzione ad un'equilibrata distribuzione territoriale degli insediamenti commerciali, in considerazione degli obiettivi di qualità dei servizi ai consumatori e di produttività dell'offerta. A questo scopo definisce i seguenti indirizzi:

- consolidare prioritariamente i tessuti commerciali interni all' area urbana e strumentali alla funzionalità del centro della città, in particolare del centro storico;
- contenere la desertificazione commerciale delle aree periferiche, agevolando la formazione di nuclei commerciali integrati agli spazi pubblici locali e delle frazioni;
- limitare l'eccessiva proliferazione degli insediamenti commerciali di livello sovracomunale esterni alla città;
- verificare preventivamente l'ammissibilità dei nuovi insediamenti commerciali sulla base dei loro effetti sociali, ambientali e territoriali nonché sulla base della loro accessibilità, privilegiando localizzazioni servite dai mezzi di trasporto collettivo.

Nell'elaborazione della strumentazione urbanistica comunale si tiene in considerazione l'obiettivo che il commercio di media e grande distribuzione non deve divenire un nuovo "centro Urbano", ma essere di complemento a quello esistente, occorre regolare la programmazione commerciale per un equilibrato ed armonico assetto del territorio e delle diverse tipologie di vendita partendo dal principio del riutilizzo delle aree eventualmente in stato di degrado.

1.5. La valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici e del centro storico

Un altro degli obiettivi prioritari è quello di tutelare e valorizzare i beni culturali presenti nel territorio e gli abitati storici in quanto espressione tangibile dell'identità locale e risorsa per il settore turistico.

Il recupero deve garantire adeguate condizioni di vita per i residenti, invertendo l'attuale tendenza all'abbandono ed allo spopolamento. Gli interventi di recupero dovranno consentire un adeguamento funzionale del patrimonio, perché possa essere utilizzato per le necessità abitative o per quelle turistiche, salvaguardando allo stesso tempo i suoi caratteri di bene storico-culturale. E' essenziale favorire l'immissione di servizi, forme ricettive ed ospitalità diffusa, per incentivare l'integrazione con il resto del centro urbano e migliorarne l'accessibilità, per recuperare l'enorme patrimonio di spazi e luoghi di relazione, per contribuire al recupero "sostenibile" del patrimonio edilizio esistente (ovvero adeguarlo agli standard di vita moderni senza alterarne le sue caratteristiche). Il recupero del centro storico in termini di politiche edilizie e territoriali, dovrà contribuire all'obiettivo di ridurre il consumo di suolo e la cementificazione del territorio crotonese.

All'interno di tale strategia è importante per mettere a sistema le numerose testimonianze presenti da Capocolonna fino alle sponde dell'Esaro, la costituzione di una rete dei parchi archeologici che inserisca Crotona all'interno di una rete tematica regionale.

L'idea è di definire i parchi archeologici come organismi direttamente legati al territorio che valorizzino e promuovano in modo diretto i beni presenti nel proprio ambito. I parchi hanno il compito della promozione e valorizzazione dei loro beni e avranno maggiore efficacia di fruizione se inseriti in un sistema di rete che possa contemporaneamente promuovere l'intera area della Magna Grecia meglio le risorse e con le nuove tecnologie.

Per i beni paesaggistici identitari che rappresentano quella categoria di "ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico" o che presentano caratteri di memoria storica. La pianificazione regionale orienta il Piano strutturale:

- al rafforzamento del loro ruolo assunto nella formazione dei sistemi territoriali,
- al potenziamento dell'immagine dei beni, quale espressione della cultura regionale e locale,
- al recupero attivo delle strutture, alla salvaguardia della loro leggibilità, all'eliminazione degli impatti negativi nei loro "intorni" o "contesti",
- alla loro valorizzazione e messa in rete al fine di promuovere forme di fruizione culturale e sociale distribuite sull'intero territorio,
- al contenimento delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che possano minacciare il loro recupero, la loro integrità e leggibilità.

Tutti i beni presenti nell'area a oggetto di Piano sono individuati in relazione agli elenchi predisposti dal QTRP negli APTR (del piano paesaggistico) e da ulteriori ricerche documentarie predisposte dalle Sovrintendenze e dalle fonti locali.

Nei confronti dei beni regionali ed identitari nella fattispecie dell'architettura e paesaggi rurali e del lavoro è importante sottolineare il ruolo che i manufatti storici ha caratterizzato il tessuto rurale storico ricco di testimonianze dell'evoluzione del tessuto socio-culturale dell'area del Marchesato, dell'interazione tra uomo e natura, degli antichi mestieri, ma anche delle tipologie abitative tradizionali dei contesti rurali, delle sistemazioni agrarie di pertinenza e delle residue trame di appoderamento antico, per i quali gli interventi dovranno essere orientati alla:

- conservazione e recupero dei manufatti, con interventi che rispettino le tipologie, gli impianti, gli orientamenti, le tecniche costruttive, anche all'interno di interventi di promozione della valorizzazione diffusa delle risorse storiche;
- conservazione e recupero delle tracce organizzative, anche attraverso il mantenimento delle maglie del sistema dei canali, o delle formazioni vegetali o di altri elementi che li evidenziano.

Per le categorie di beni paesaggistici identitari (architetture religiose e itinerari devozionali), quali beni di rilevanza storico-culturale, comprensive sia degli edifici per il culto, che quelli delle attività annesse o legate ai diversi percorsi gli interventi saranno diretti al restauro delle strutture, e alla loro valorizzazione e fruizione, considerando anche gli interventi diretti al mantenimento e ripristino delle relazioni (visive e funzionali) tra i manufatti e percorsi devozionali ad essi legati, con la rimozione o la mitigazione degli elementi impropri o negativi per la leggibilità del rapporto tra le diverse strutture, con la qualificazione delle aree di "intorno" o "contesto".

Per i beni rappresentati dalle singolarità geologiche ed i calanchi presenti nell'area sud di Crotona, è essenziale che il governo del territorio sia orientato a garantire la conservazione degli elementi scientifici e fisici garantendone la fruibilità e la conoscenza.

1.6. Il miglioramento della rete dell'accessibilità e della logistica

All'interno del QTRP una parte molto importante per lo sviluppo di Crotona prevede la strutturazione di un sistema integrato dei trasporti in Calabria attraverso le seguenti priorità d'intervento:

- riqualificazione e rilancio del sistema portuale, che preveda anche dei porti turistici;
- integrazione dei sistemi e delle reti infrastrutturali fra le diverse reti di trasporto;
- miglioramento dell'accessibilità del territorio;

Un ruolo di primo piano dovranno assumere i nodi di interscambio merci di valenza regionale in particolare la realizzazione di una piattaforma logistica nell'area di Crotona, per le potenzialità legate alla portualità, alla posizione di crocevia tra Ionio e Tirreno, di porta di accesso verso l'Est e i Balcani (Corridoio 8).

Il rilancio del sistema portuale sarà rivolto a:

- connettere i porti principali della regione con la Rete dei Porti del Mediterraneo attraverso la promozione delle cosiddette "autostrade del mare";
- strutturare e promuovere una rete di porti turistici da inserire in circuiti ed itinerari turistici;
- relazionare l'area portuale con i sistemi territoriali ed urbani di riferimento, ricercando lo sviluppo di attività innovative legate soprattutto al settore turistico;
- sviluppare un sistema di portuale commerciale connesso direttamente al sistema produttivo locale.

L'area crotonese ricopre un ruolo centrale nell'assetto del potenziamento delle reti di trasporto:

Il corridoio plurimodale Lamezia Terme-Catanzaro-Crotona prevede lo sviluppo di un sistema integrato di trasporto tra le aree di Crotona, Catanzaro e Lamezia Terme orientato al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- migliorare l'integrazione funzionale e relazionale tra i sistemi insediativi regionali della fascia ionica e quelli della fascia tirrenica;
- migliorare i collegamenti tra l'area crotonese ed i poli del territorio metropolitano di Lamezia Terme-Catanzaro, anche al fine di rafforzare la capacità di attrazione turistica della fascia ionica centrale;
- raccordare il porto di Crotona con il sistema ferroviario nazionale, in maniera tale che Crotona si configuri, insieme a Corigliano, come nodo di una grande piattaforma logistica di riferimento per gli scambi commerciali con i paesi dell'Est e del Mediterraneo orientale, attraverso il Corridoio Meridiano e il Corridoio 8.

Gli interventi che si rendono necessari lungo il corridoio Lamezia Terme-Catanzaro-Crotona per poter garantire servizi efficienti per la mobilità di persone e merci sono:

- l'adeguamento e l'ammmodernamento della SS. 106 (nuova SS. 106);
- il potenziamento della linea ferroviaria ionica per il miglioramento del trasporto passeggeri e lo sviluppo del trasporto merci, anche con interventi di adeguamento delle stazioni per la creazione di nodi di interscambio ferro-gomma;

- la realizzazione lungo la direttrice Crotona-Catanzaro-Lamezia Terme di un sistema ferroviario metropolitano regionale, integrato con i sistemi di trasporto collettivo operativi a scala urbana;
- il potenziamento del porto di Crotona e la realizzazione del raccordo tra il porto e la linea ferroviaria ionica;
- il potenziamento degli aeroporti di Lamezia Terme e Crotona;
- la realizzazione di centri di scambio merci in corrispondenza dei nodi di Lamezia Terme (area ex SIR) e Crotona (area portuale) e la relativa connessione con le reti primarie.

Il corridoio plurimodale ionico Reggio Calabria-Catanzaro-Crotona-Sibari: prevede invece il potenziamento finalizzato essenzialmente a contrastare i fenomeni di marginalizzazione e di isolamento di ampie zone del versante ionico calabrese. Per tali fini si promuove la realizzazione dei seguenti interventi:

- l'adeguamento e l'ammodernamento della S.S. 106 (nuova SS 106);
- il potenziamento della linea ferroviaria ionica per il miglioramento del trasporto passeggeri e lo sviluppo del trasporto merci, inclusi anche interventi di adeguamento delle stazioni per la creazione di nodi di interscambio ferro-gomma;
- la realizzazione un sistema ferroviario metropolitano regionale lungo le direttrici Reggio Calabria-Locride-Catanzaro e Catanzaro-Crotona-Sibari, integrato con i sistemi di trasporto collettivo operativi a scala urbana;
- il potenziamento dei porti di Corigliano e Crotona e la realizzazione di un loro efficace raccordo alla linea ferroviaria ionica;
- il potenziamento degli aeroporti di Crotona e Reggio Calabria;
- la realizzazione di centri di scambio merci in corrispondenza dei nodi di Reggio Calabria, Crotona e Sibari Corigliano e la relativa connessione con le reti primarie.

La strutturazione di un sistema integrato di trasporti può contribuire ad impedire lo spopolamento di molti centri e a ristabilire i necessari equilibri territoriali e nel frattempo dare nuove opportunità di sviluppo per le economie locali.

1.7. Lo sviluppo sostenibile del sistema energetico

Il QTRP contribuisce alla verifica delle condizioni di compatibilità ambientale e territoriale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso dell'energia, promuovendo l'integrazione della componente energetica negli strumenti di pianificazione urbanistica e più genericamente nelle forme di governo del territorio e valutando preventivamente la sostenibilità energetica degli effetti derivanti dall'attuazione di tali strumenti.

Per l'attuazione delle strategie di seguito indicate il QTRP propone la definizione sul territorio regionale di bacini energetico-territoriali. Per bacini energetico-territoriali si intendono quelle porzioni di territorio in cui, sulla base di specifici bilanci energetici, è possibile perseguire l'autosufficienza energetica, attraverso l'uso esclusivo di fonti rinnovabili rispetto ai quali Crotona si identifica come area dalle notevoli potenzialità.

Inoltre, per le strategie specifiche finalizzate al risparmio energetico ed alla sostenibilità energetica delle trasformazioni, il QTRP, in coerenza con la LR n. 41/2011 "Norme per l'abitare sostenibile", promuove e incentiva la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico sia nelle trasformazioni territoriali e urbane sia nella realizzazione di interventi di edilizia sostenibile (intesa anche come edilizia naturale, ecologica, bio-ecocompatibile, bioecologica, bioedilizia e simili).

Per il territorio di Crotona il QTRP, in coerenza con le previsioni del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) rileva:

- situazioni molto favorevoli per lo sfruttamento del solare termico e del fotovoltaico, vista l'elevata disponibilità di radiazione solare;
- situazioni di particolare attenzione affinché il potenziamento degli impianti esistenti di trattamento e valorizzazione dei rifiuti nonché le previsioni di nuovi impianti avvenga nel rispetto dei valori naturali, paesaggistici, culturali ed ambientali;

Per la localizzazione di impianti di produzione da fonte eolica, in coerenza con i contenuti del DGR. n.55 del 2006 "Indirizzi per l'inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale" e della LR. n. 42 del 2008 "Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili", e delle successive disposizioni normative in materia, è opportuno, visto anche il numero di aerogeneratori già presenti:

- individuare aree che, data l'elevata sensibilità paesistica ed ambientale, non sono ritenute idonee all'installazione di impianti e reti energetiche;
- individuare aree che pur non essendo vincolate sono, per loro caratteristiche, zone sensibili e/o attenzione;
- definire metodologie per la valutazione dell'inserimento impianti e reti energetiche nel territorio.

Bisogna assumere nella Pianificazione comunale come propri i contenuti delle disposizioni normative sopra richiamate riguardanti le indicazioni da considerare nella scelta di localizzazione/autorizzazione degli impianti in particolare al fine di:

- evitare gli effetti cumulativi negativi nei confronti dell'ambiente a seguito di una concentrazione di impianti e reti energetiche in una stessa area;
- valutare gli effetti cumulativi negativi nei confronti dell'ambiente dovuti alla presenza nella stessa area di altre infrastrutture;
- valutare gli effetti cumulativi negativi nei confronti dell'ambiente che si potrebbero generare in previsione dell'attuazione di interventi proposte da altre iniziative (piani, programmi, progetti, ecc.);
- considerare prioritarie le vocazioni di sviluppo del territorio;
- favorire la localizzazione degli impianti in aree marginali, degradate o comunque inutilizzabili per attività agricole o turistiche.

1.8. Il Programma Strategico: Calabria in sicurezza

L'obiettivo dell'azione strategica è quello di procedere anche attraverso la pianificazione comunale all'implementazione progressiva della conoscenza e delle trasformazioni del territorio ed all'aggiornamento di un sistema di indicatori delle trasformazioni territoriali con riferimento particolare al consumo di suolo ed alla conservazione dei suoi livelli di naturalità e alla presenza di detrattori ambientali che possono dare danno agli ecosistemi e alla salute umana.

In particolare la prevenzione e la riduzione dei rischi ambientali si attua attraverso l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio e attraverso il monitoraggio delle seguenti componenti:

A - Rischio sanitario, connesso alla presenza di Radon e Amianto.

B - Rischio ambientale, connesso alla tutela della acque interne e dei corpi idrici nonché alla individuazione, perimetrazione, monitoraggio delle aree contaminate da inquinanti nel sito industriale di Crotone e nelle discariche interessate e attraverso il mantenimento delle distanze di sicurezza e controllo delle attività su aree inquinate da sostanze di produzione industriale o impianti inquinanti.

C - Rischio incidente rilevante, connessi alla produzione e al deposito di determinate quantità di sostanze pericolose per limitarne le conseguenze per il contesto antropico e ambientale, nel quale si svolge l'attività produttiva pericolosa.

D - Rischio incendio boschivo, connesso ai rischi di incendi boschivi. Gli interventi di prevenzione sono così sintetizzabili:

- assunzione riferimento generale per la pianificazione, della Carta del rischio potenziale di incendio boschivo della Regione Calabria elaborata da ARSSA, Dipartimento Agricoltura, Foreste e Forestazione ed ARPACAL;
- prevenzione e riduzione del rischio attraverso l'adozione dei Piani Prevenzioni Incendi (AIB);
- tenuta del Catasto Incendi Boschivi e annotazioni da parte dei Comuni obbligati alla tenuta sulle aree percorse da fuoco ai sensi della Legge 353/2000;
- inserimento nei PSC di apposito elaborato alla scala di Piano che localizzi e vincoli le aree percorse da incendio ed eventuali intorni significativi;
- trasmissione on line dei dati all'Osservatorio dei Dati Territoriali- SITO con gli aggiornamenti periodici del Catasto predetto.

E - Rischio idrogeologico connesso al pericolo di esondazione dell'Esaro di Crotona e del Neto.

L'obiettivo da conseguire è quello di definire ed attuare un insieme di azioni di prevenzione e riduzione operando:

- in chiave di previsione e prevenzione negli strumenti di pianificazione assumendo per il rischio idrogeologico il concetto che occorra intervenire non solo laddove esso si manifesti ma anche laddove esso trae origine;
- assumendo il principio della valorizzazione delle risorse suolo ed acqua intese come beni limitati soggetti a consumo e deterioramento;
- correlando gli obiettivi di sviluppo alla stabilità ed alla funzionalità del territorio inteso come infrastruttura portante di tutte le altre;
- operando secondo un approccio interdisciplinare e nell'ottica che la difesa del suolo è attività multisettoriale;
- agendo secondo metodiche di coordinamento ed integrazione tra l'uso del suolo, la pianificazione urbanistica, l'uso delle risorse idriche, la valorizzazione dei beni culturali, l'utilizzo delle aree forestali e delle aree protette, la diffusione della cultura e della pratica della protezione civile;
- assumendo come unità fisica di riferimento per interventi integrati il bacino idrografico;
- promuovendo negli strumenti di programmazione progetti integrati che conservino e valorizzino il suolo, l'acqua, i centri storici e le marine, i beni culturali, i boschi e le aree protette;
- prevedendo forme di manutenzione diffusa e minuta del territorio e dei bacini idrografici attraverso una rivalutazione e rivisitazione delle funzioni di polizia e sorveglianza idraulica;
- realizzando strumenti evoluti di monitoraggio e controllo del territorio;
- elaborando e realizzando programmi di informazione degli enti locali e dei cittadini anche attraverso l'ausilio delle nuove tecnologie di rete e promuovendo programmi di educazione per le istituzioni scolastiche;
- promuovendo interventi strutturali localizzati sulla base del livello di rischio e sulla effettiva possibilità che la loro realizzazione ne comporti la riduzione.

F - Rischio sismico, connesso alla vulnerabilità sismica del suolo e dei fabbricati.

Indirizzi per la pianificazione a scala comunale. Per un corretto e prudente uso e gestione del territorio, allo scopo di prevenire il rischio sismico derivante da futuri interventi di trasformazione urbanistica e di ridurre il rischio sismico già esistente, il QTRP indirizza i Piani Strutturali Comunali attraverso specifiche misure ed azioni cui questi strumenti si devono attenere:

- **Limitazioni** alle trasformazioni urbanistiche derivanti dalle caratteristiche di pericolosità dei suoli:

Le analisi tecniche e le norme da adottare allo scopo di limitare gli interventi di trasformazione nelle aree di particolare pericolosità sismica sono contenute nell'allegato 1 del Tomo 4 (Linee guida per la valutazione dei rischi territoriali e per la componente geologica dei PSC).

La valutazione della pericolosità sismica, assieme alla identificazione e valutazione degli altri rischi geologici (frane, inondazioni, erosione costiera) concorre alla distinzione del territorio comunale in 4 Classi:

- Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni;
- Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni;
- Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni;
- Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni.

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.

- **Predisposizione di aree per interventi di emergenza:**

Il QTRP in applicazione all'art.18 comma 4 lettera d) e all'art. 20 comma 3 lettera m), specifica i soggetti a cui compete tale individuazione e i requisiti minimi perché queste aree possano considerarsi idonee al loro utilizzo per le funzioni di protezione civile. Le aree destinate all'emergenza si distinguono in:

1. aree di ammassamento;
2. aree di accoglienza o ricovero;
3. aree di attesa o di raccolta.

Queste aree devono essere permanentemente fruibili in caso di emergenza e devono essere esenti da rischi.

- **Valutazione e misure di mitigazione del rischio sismico esistente:**

Gli interventi di messa in sicurezza del patrimonio urbano ed edilizio esistente devono essere realizzati secondo le metodologie previste nei percorsi innovativi sperimentati nella nostra Regione. Il QTRP, in questo modo, fornisce ai Comuni uno strumento che gli consenta la messa in sicurezza del territorio attraverso l'attuazione di interventi mirati sugli elementi areali e puntuali strategici che costituiscono la Struttura Urbana Minima, la cui sussistenza all'indomani di un evento sismico garantisce la sopravvivenza del centro urbano e che consente di ottenere un duplice risultato: uno relativo alla gestione dell'emergenza, secondo quanto previsto dalla L. 225/92; l'altro relativo al recupero e alla messa in sicurezza del centro storico, secondo quanto previsto dalle recenti "tendenze" scientifiche volte a unificare obiettivi di sicurezza e l'obiettivo di recupero urbano (Piano di Recupero Antisismico).

- **Definizione della Struttura Urbana Minima:**

Nei suoi lineamenti essenziali la metodologia è quella implementata per la prima volta in alcuni contesti territoriali calabresi, i centri storici di Rosarno e Melicucco, e messa a punto nell'ambito di studi e ricerche nel campo della pianificazione urbanistica per la valorizzazione e il rilancio dell'ambito urbano in termini sociali, economici, strutturali, patrimoniali, culturali, d'immagine e per il controllo e la riduzione del rischio sismico.

La SUM individua all'interno di un centro urbano il "sistema essenziale" composto di edifici strategici, edifici di valore storico-culturale, spazi pubblici e reti infrastrutturali in grado di garantire la "funzionalità" dell'intero sistema urbano in caso di emergenza post-terremoto e a preservarne la "memoria collettiva".

1.9. L'Attuazione del QTRP

Ai fini della definizione delle discipline di governo del territorio, il QTRP, assume la seguente tipologia delle trasformazioni sulla base della loro portata di modificazione dei caratteri del territorio e del paesaggio esistente:

- a. Interventi di Conservazione;
- b. Interventi di Trasformazioni ordinarie, che non comportano significative variazioni dell'esistente;
- c. Interventi di Nuovo Impianto e Trasformazioni rilevanti, che inducono significativi mutamenti delle forme del territorio e del paesaggio.

E si attua attraverso:

- a. la pianificazione provinciale e comunale e degli ASI;
- b. i piani attuativi redatti dagli enti locali, anche negoziati con i gli interessi privati;
- c. i piani delle aree protette di cui all'articolo 145, comma 4, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e succ. mod.;
- d. i programmi d'area ai sensi dell'art.39 della LR. 19/02;
- e. i singoli progetti di trasformazione.

Il QTRP come strumento di valenza paesaggistica recepisce ad amplia il quadro vincolistico vigente ai fini dell'attuazione delle proprie previsioni di tutela del territorio crotonese specificando le categorie di applicazione dei seguenti vincoli:

- **Vincolo inibitorio** per i Beni paesaggistici di seguito elencati:
 - a. fiumi, torrenti, corsi d'acqua, per i quali vige l'inedificabilità assoluta ai sensi dell'art. 96, comma 1, lett. f) del RD. 25 luglio 1904. n.523 per una profondità di 10 metri dalle sponde.
 - b. territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227 del 2001;
 - c. zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13 marzo 1976 n.448.
 - d. zone archeologiche (QC - Tab.n.5_Zone_Archeologiche).
 - e. aree costiere non antropizzate, ovvero aree libere da costruzioni poste tra centri abitati, così come definite dal nuovo codice della strada, sino alla profondità di 300 metri dalla linea demaniale.

Qualunque trasformazione può essere autorizzata dalla autorità competente solo per interventi di conservazione e di riqualificazione dei beni ivi esistenti.

- **Vincolo tutorio** per i beni paesaggistici inerenti "*immobili ed aree sottoposti a vincolo paesaggistico*" tramite la dichiarazione di notevole interesse pubblico con provvedimento dell'amministrazione competente ai sensi dell'art. 134 lettera a) e dell'art. 136 del D.lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i.; per i beni paesaggistici inerenti le "*aree tutelate per legge*" ai sensi dell'art. 134 lettera b) e ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i. (articolo così sostituito dall'art. 12 del D.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del D.lgs. n. 63 del 2008); per i beni paesaggistici inerenti agli "*ulteriori immobili ed aree*" specificamente individuati dal Piano Paesaggistico anche in riferimento a quanto stabilito con specifici dispositivi legislativi della Regione Calabria, costituenti patrimonio identitario della comunità della Regione Calabria (*Beni Paesaggistici Regionali*) e sottoposti a tutela dal piano paesaggistico ai sensi dell'art. 134 lettera c) del Codice ed in base alle disposizioni dell'art. 143 comma 1 lett. d) del D.lgs. n. 42 del 2004 e s.m.i. nonché per gli "*ulteriori contesti*" (o beni identitari), che ai sensi dell'art. 143 comma 1 lett. e) diversi da quelli indicati all'arti. 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione con valore identitario valgono le norme di Salvaguardia e sono assoggettati ad un vincolo tutorio, ovvero ogni trasformazione è condizionata dal nulla osta dell'autorità competente alla gestione del vincolo.

1.10. I Dispositivi Attuativi per il PSC

Il QTRP individua la perequazione territoriale come strumento per fronteggiare le disparità generate dalle scelte della pianificazione comunale.

La perequazione territoriale comporta la stipula di Accordi tra le diverse amministrazioni, finalizzati alla equa ripartizione di costi e benefici delle trasformazioni, anche tramite strumenti di natura economico finanziaria come i fondi di compensazione.

Possono essere oggetto di accordi di perequazione territoriale in particolare:

- la previsione di nuove zone industriali-artigianali;
- la previsione di ipermercati e centri commerciali di grande distribuzione;
- la previsione di aree di nuova centralità di livello comunale e sovracomunale.

La perequazione, in attuazione di quanto previsto nell'art. 54 della LR n.19 del 2002, è definita in sede di Piano Strutturale Comunale o in forma associata nei PSA, e si attua anche mediante il Piano Operativo Comunale (POT) e i Piani Urbanistici Attuativi (PAU), i quali possono riguardare uno o più ambiti oggetto di perequazione, anche non contigui.

I PAU, anche tenendo conto delle eventuali priorità e delle scadenze previste dai PSC, individuano le aree dove concentrare l'edificazione, nonché le eventuali aree da cedere gratuitamente al Comune e da destinare alla realizzazione delle dotazioni territoriali per spazi pubblici, opere di interesse pubblico, interventi di riqualificazione paesaggistica e ambientale.

I PAU devono essere accompagnati da uno schema di convenzione che disciplinai rapporti tra il Comune e i proprietari delle aree comprese nei piani. Per gli immobili interessati dal PAU il certificato di destinazione urbanistica riporta gli estremi dell'atto di approvazione del piano e della relativa Convenzione.

Il QTRP promuove la politica degli accordi privato-pubblico al fine di formare un demanio pubblico di aree. Pertanto determina che il Comune che, nella formazione delle normative di gestione dei PSC, debba opportunamente normare l'uso degli ambiti urbanizzabili in modo tale che, nel rispetto delle volumetrie totali realizzabili, i proprietari cedano una parte delle aree oltre agli standard di legge, per la formazione degli atti di perequazione e per le successive compensazioni.

Per gli immobili soggetti a interventi di riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, o di delocalizzazione, il QTRP attribuisce al PSC la facoltà di riconoscere, a titolo di credito edilizio, diritti edificatori da utilizzare nelle aree destinate alla edificazione. L'efficacia della previsione è subordinata alla stipula di una convenzione che fissa le modalità di intervento e gli obblighi contratti dai proprietari della aree, nonché alla avvenuta realizzazione degli interventi di riqualificazione o di delocalizzazione.

Il credito edilizio riconosciuto ai fini di cui al precedente comma può essere utilizzato in aggiunta agli indici convenzionali previsti dal PSC soltanto in ambiti omogenei oggetto di perequazione già individuati dal PSC, anche diversi da quello in cui ricade l'immobile che dà titolo alla compensazione.

Se per effetto di vincoli sopravvenuti, diversi da quelli di natura urbanistica, viene limitato in tutto o in parte il diritto di edificabilità già riconosciuto da uno strumento di pianificazione vigente prima dell'imposizione del vincolo, allora il titolare del diritto può chiedere al Comune il trasferimento dei propri diritti edificatori.

2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - *in aggiornamento*

Il PAI persegue l'obiettivo di garantire al territorio di competenza dell'ABR adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana, all'assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d'acqua e al pericolo d'inondazione, e all'assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva e al pericolo di erosione costiera.

Le finalità del PAI sono perseguite mediante:

- l'adeguamento degli strumenti urbanistici e territoriali;
- la definizione del rischio idrogeologico e di erosione costiera in relazione ai fenomeni di dissesto considerati;
- la costituzione di vincoli e prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso livello di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico e ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali e ambientali presenti e/o alla riqualificazione delle aree degradate;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture adottando modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la definizione dei programmi di manutenzione;
- l'approntamento di adeguati sistemi di monitoraggio;
- la definizione degli interventi atti a favorire il riequilibrio tra ambiti montani e costieri con particolare riferimento al trasporto solido e alla stabilizzazione della linea di riva.

È espressamente previsto l'aggiornamento delle aree perimetrate e delle relative misure di salvaguardia, in senso restrittivo e non, da parte dell'ABR e previa approvazione del Comitato Istituzionale, con le modalità dell'art. 1 comma 1-bis del D.L. 180/98 convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 1998, n. 267, e successive modificazioni, in funzione di:

- indagini e studi a scala di dettaglio;
- richieste di Amministrazioni Pubbliche corredate dalle risultanze di studi specifici;
- nuovi eventi;
- nuove acquisizioni conoscitive derivanti da indagini e studi specifici;
- variazione delle condizioni di rischio derivanti da:
 - effetto di interventi non strutturali, quali il presidio territoriale, ulteriori studi, sistemi di monitoraggio, ecc.;
 - realizzazione e/o completamento di interventi strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate;
 - effetti prodotti dalle azioni poste in essere per la mitigazione del rischio.

Gli interventi previsti dal PAI sono finalizzati alla rimozione o alla mitigazione delle condizioni di rischio idrogeologico e di erosione costiera, vengono considerate le seguenti classi d'interventi:

- interventi destinati all'eliminazione o all'attenuazione delle condizioni di pericolo (opere di sistemazione del suolo, di sostegno delle frane, di difesa dalle inondazioni, di protezione spondale).
- interventi destinati a ridurre l'entità degli elementi a rischio (delocalizzazione permanente, misure preventive di protezione civile, come il preannuncio e l'allontanamento dei soggetti a rischio), o all'attenuazione dei danni prodotti dall'evento (rinforzo delle strutture, misure di soccorso, ecc.).

A) Interventi volti alla rimozione o mitigazione del rischio:

Gli interventi previsti dal PAI, finalizzati alla mitigazione del rischio idrogeologico e di erosione costiera, sono attuati in tempi successivi anche per singole parti del territorio, attraverso programmi triennali d'intervento ai sensi dell'art. 21 e segg. della L. 183/89, redatti tenendo conto delle priorità e dei contenuti del PAI. La priorità degli interventi è stabilita sulla base del rischio, assumendo quale valore massimo quello connesso ai siti ove sussista la possibilità di perdita di vite umane.

L'Autorità, in accordo con i Comuni interessati, tenuto conto dei piani provinciali, sulla base di un'adeguata documentazione perimetra le aree da assoggettare a delocalizzazione.

I programmi triennali di intervento riguardano principalmente le seguenti categorie:

- manutenzione degli alvei, delle opere di difesa e dei versanti, salvaguardia delle caratteristiche di naturalità dell'alveo fluviale; al rispetto delle aree di naturale espansione; alla protezione del suolo da fenomeni di erosione accelerata e instabilità; al trattenimento idrico ai fini della riduzione del deflusso superficiale e dell'aumento dei tempi di corrivazione; al mantenimento delle condizioni di equilibrio della linea di riva; alla salvaguardia delle vegetazioni riparie a tutela degli argini; alla rimozione della vegetazione in alveo onde consentire il normale deflusso delle acque e impedire la trattenuta di rifiuti;
- opere di sistemazione, di difesa del suolo e di salvaguardia della costa capaci di aumentare il tempo di ritorno critico dell'asta fluviale di tipo attivo o passivo finalizzati al contenimento dei fenomeni di erosione costiera e al ripascimento delle spiagge;
- interventi di rinaturazione dei sistemi fluviali e dei versanti;
- adeguamento delle opere viarie di attraversamento che dovranno essere verificate e/o progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni dell'ABR.

B) Interventi di difesa dalle frane, dalle inondazioni e dall'erosione costiera delle reti infrastrutturali:

Gli enti proprietari o detentori, a qualsiasi titolo, di reti infrastrutturali (viabilità, metanodotti e oleodotti, elettrodotti, ferrovie, acquedotti) devono:

- adottare, entro 24 mesi dall'approvazione del PAI, un programma per la messa in sicurezza delle rispettive reti nei punti di criticità individuati dal PAI previa verifica delle esistenti infrastrutture a rete e delle vie di comunicazione che attraversano le zone con pericolo d'inondazione, di frana ed erosione costiera;
- trasmettere all'ABR, con cadenza annuale, un rapporto sullo stato delle reti sotto il profilo del rischio idrogeologico e di erosione costiera, sulle misure di salvaguardia adottate, sui sistemi di monitoraggio e sui nuovi tratti realizzati o dimessi.

Aggiornamento (PAI)

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.

Nelle aree interessate da fenomeni franosi, il PAI disciplina, attraverso gli articoli di cui al titolo II del NAMS, l'uso del territorio sulla base del livello di pericolosità dei fenomeni rilevati:

- a. molto alto (P4);
- b. alto (P3);
- c. medio (P2);
- d. basso (P1)

3. PO FESR-FSE Calabria 2014-2020

Il Programma è stato elaborato in partenariato tra la Regione, le istituzioni territoriali, le parti economiche e sociali, le rappresentanze della società civile compresi i partner ambientali, le organizzazioni non governative e gli organismi di promozione dell'inclusione sociale.

L'attività di confronto partenariale è stata condotta in conformità alle previsioni dei Regolamenti comunitari e del Codice di Condotta del Partenariato e ha consentito di incentrare il dibattito della comunità regionale sull'attuazione in Calabria delle strategie dell'Unione Europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

Il programma plurifondo FESR/FSE, contribuisce alla costruzione di un disegno organico che si articola in interventi che possano incidere strutturalmente e in modo integrato sul territorio e sul tessuto produttivo regionale per una rapida ripresa. Questo tema è approfondito dagli elementi strategici del Programma Operativo che è fortemente orientato:

- al rinnovamento radicale delle componenti più promettenti e reattive del sistema produttivo regionale, da perseguire nell'ambito delle scelte associate alla strategia di specializzazione intelligente, e nell'applicazione di queste stesse strategie al funzionamento delle città, all'efficienza energetica, alla tutela dell'ambiente e all'applicazione delle scienze della vita;
- alla ripresa di competitività e produttività del tessuto economico territoriale e delle componenti imprenditoriali più vitali, reattive e disposte all'innovazione;
- alla razionalizzazione dei servizi legati alla mobilità, alla gestione dei rifiuti, al ciclo delle acque;
- alla promozione del turismo sostenibile;
- alla tutela, valorizzazione e fruizione sostenibile del patrimonio naturale e culturale della Calabria;
- alla creazione di opportunità di lavoro legate anche all'inclusione sociale e alla qualificazione professionale;
- alla tutela dei presidi dell'istruzione;
- all'aumento delle competenze della Pubblica amministrazione;
- ad una migliore gestione dei fondi UE, con un'azione risoluta volta a migliorare la capacità amministrativa, la trasparenza, la valutazione e il controllo a livello regionale.

Con tali elementi il Programma Operativo Regionale (FESR/FSE) 2014-2020 della Calabria contribuisce alla strategia dell'Unione Europea per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, assumendo la finalità generale di superare i ritardi strutturali della Regione e di conseguire una maggiore coesione economica, sociale e territoriale anche nelle città.

4. Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020

Il Programma regionale di sviluppo rurale (PSR) è lo strumento di programmazione regionale con il quale viene data applicazione, per il periodo 2014-2020, alla politica comune di sviluppo rurale, oggetto di sostegno da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR), ai sensi del Regolamento (UE) 1305/2013 e del relativi Regolamento delegato e Regolamento di esecuzione.

Nel PSR vengono definite le strategie e gli obiettivi di sviluppo rurale in coerenza con gli obiettivi comunitari, la strategia Europa 2020 e l'Accordo di Partenariato redatto a livello nazionale sulla gestione dei fondi SIE nella programmazione 2014-2020.

Le proposte del programma sono state concepite per rafforzare la dimensione strategica della politica e garantire che gli investimenti dell'UE siano concentrati sugli obiettivi a lungo termine della strategia Europa 2020 alla quale si dovranno ispirare i singoli Stati membri.

Il PSR Calabria 2014/2020 finanzia interventi individuati all'interno di 6 priorità rilevanti per soddisfare i fabbisogni dello sviluppo del territorio calabrese:

- Trasferimento di conoscenze per promuovere l'innovazione e le competenze nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali.
- Competitività per potenziare e accrescere l'agricoltura e la redditività delle aziende agricole.
- Filiera agroalimentare per incentivare l'organizzazione e la gestione dei rischi nel settore agricolo.
- Ecosistemi per salvaguardare la biodiversità, valorizzare la gestione delle risorse idriche e la gestione del suolo.
- Efficienza delle risorse per incoraggiarne l'uso
- Inclusione sociale per sostenere la riduzione della povertà e della popolazione, promuovere lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Le priorità contribuiranno al raggiungimento dei 4 obiettivi strategici regionali:

1. Innovazione e sviluppo conoscenze e competenze
2. Competitività del sistema agricolo
3. Sostenibilità, ambiente e cambiamenti climatici
4. Sviluppo territoriale equilibrato

5. Norme e gli obiettivi della Pianificazione di settore nel Piano Strutturale Comunale

Le indicazioni della pianificazione di settore di livello regionale informano lo strumento di Pianificazione Strutturale in merito alla regolamentazione ed all'approfondimento di tematiche specifiche che trovano applicazione all'interno delle diverse componenti che costituiscono l'assetto territoriale, geomorfologico ambientale e produttivo della realtà crotonese.

L'ambito di interesse del Piano per la sua estensione, importanza ed eterogeneità di contesti e dinamiche attive presenta numerose situazioni di pertinenza rispetto ai piani di settore che quindi intervengono attivamente nelle scelte di governo del territorio. Di seguito sono riportati tali Piani e le prescrizioni utili alla costruzione dello strumento di Pianificazione comunale.

5.1. Piano di Tutela della Qualità dell'Aria

Il Documento è stato elaborato applicando e sviluppando le indicazioni della direttiva 2008/50 CE al fine di:

- rappresentare una strategia integrata per tutti gli inquinanti normati;
- poter essere integrato ogni qual volta la legislazione prescrive di prendere in considerazione nuovi inquinanti;
- migliorare la qualità dell'aria relativamente alle nuove problematiche emergenti quali emissioni di idrocarburi policiclici aromatici ed altri composti organici volatili;
- conseguire un miglioramento in riferimento alle problematiche globali, quali la produzione di gas serra.

Gli obiettivi perseguiti sono articolati in base alle seguenti priorità:

- Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio).

- Migliorare e tenere aggiornato il quadro conoscitivo, in particolare quello relativo allo stato della qualità dell'aria attraverso la ridefinizione e l'implementazione della rete monitoraggio della qualità dell'aria e la predisposizione dell'inventario delle emissioni scala comunale.
- Fornire le informazioni al pubblico sulla qualità dell'aria predisponendo l'accesso e la diffusione al fine di permetterne una più efficace partecipazione al processo decisionale in materia.
- Attivare iniziative su buone pratiche (stili di vita) compatibili con le finalità generali del piano, in particolare sul risparmio energetico al fine di ottenere un doppio beneficio ambientale (riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e dei gas climalteranti regola dal Protocollo di Kyoto).

5.2. Piano di Gestione del Rischio Alluvioni

La Direttiva Europea n. 2007/60/CE del 23 ottobre 2007 relativa alla Valutazione ed alla gestione del rischio da alluvioni, recepita nell'ordinamento italiano con il Decreto Legislativo 23 febbraio 2010 n. 49, pone l'obiettivo, agli enti competenti in materia di difesa del suolo, di ridurre le conseguenze negative - derivanti dalle alluvioni - per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali.

A tal fine, prevede la predisposizione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni dei Distretti Idrografici individuati sul territorio nazionale dall'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, tra i quali il Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale comprendente la Regione Calabria.

I soggetti competenti agli adempimenti sono le Autorità di bacino distrettuali, di cui all'art. 63 del D.Lgs. 152/2006 e le Regioni che, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, predispongono la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile.

Le attività di valutazione e gestione dei rischi sono articolate in tre fasi:

- Fase 1 - valutazione preliminare del rischio di alluvioni (entro il 22 settembre 2011);
- Fase 2 - elaborazione di mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2013);
- Fase 3 - predisposizione e attuazione di piani di gestione del rischio di alluvioni (entro il 22 giugno 2015).

Successivamente, sono previste fasi di riesame e aggiornamento (nell'ordine entro il 22/9/2018, il 22/9/2019 e il 22/9/2021), e successivamente ogni sei anni.

Le mappe redatte costituiscono la base di partenza sulla quale verrà costruito il piano di gestione delle alluvioni previsto per il 22 giugno 2015 e rappresentano soltanto l'adempimento necessario nel processo di predisposizione del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni. Le stesse mappe, perciò, non assumono valore vincolante sul territorio in quanto, ai sensi del D.Lgs. 49/2010 art. 6, comma 1, sono state approntate "fatti salvi gli strumenti già predisposti nell'ambito della pianificazione di bacino in attuazione delle norme previgenti, nonché del decreto legislativo n. 152 del 2006". Ad oggi, pertanto, i P.A.I. rimangono gli strumenti di riferimento per la pianificazione di settore.

Il processo di pianificazione strutturale del comune di Crotona, in attesa delle determinazioni del Piano di cui sopra e sulla base degli elementi cartografici e normativi disponibili, opererà nel rispetto dei principi di salvaguardia e precauzione rispetto ai potenziali areali di rischio.

5.3. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il Piano definisce le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della

Regione. Gli scenari tendenziali evidenziano come la domanda di energia elettrica potrà essere assicurata dagli impianti termoelettrici attualmente ubicati nella regione e da quelli da realizzare per l'utilizzo delle fonti rinnovabili presenti in Calabria, consentendo un sostanziale equilibrio fra domanda ed offerta di energia elettrica nella regione. Gli obiettivi generali sono:

- incentivazione e sviluppo delle fonti rinnovabili,
- riduzione dell'emissione di sostanze inquinanti,
- risparmio energetico.

Le principali prescrizioni dettate dal piano prevedono:

- il divieto assoluto sull'intero territorio regionale dell'utilizzo del carbone per alimentare centrali per la produzione di energia elettrica;
- l'obbligo dell'interramento dei cavi elettrici per le tratte sovrastanti le aree antropizzate;
- la limitazione del numero di centrali elettriche.

E' inoltre prevista l'autorizzazione per i nuovi impianti limitatamente per quelli alimentati attraverso il solare termico, fotovoltaico, eolico, idrogeno, biomasse e biogas.

Dal punto di vista dell'offerta energetica è evidente che una particolare enfasi deve essere posta all'incremento dello sfruttamento delle fonti rinnovabili, benché in sintonia con determinati vincoli ambientali. D'altra parte si ritiene che questo sfruttamento non possa prescindere da opportune considerazioni riguardanti anche le fonti fossili tradizionali migliorando l'efficienza della loro trasformazione in energia elettrica. Dal punto di vista della domanda di energia si deve enfatizzare il risparmio nel suo ruolo di risorsa energetica.

Dall'analisi dei potenziali di sfruttamento delle varie fonti rinnovabili e del risparmio nei differenti settori di attività si sviluppano le azioni che ne favoriscono l'effettivo utilizzo e che sono alla base delle scelte di pianificazione:

A - La fonte eolica

Attualmente esistono, in particolare, sul versante crotonese le condizioni tecniche ed ambientali affinché si determini un forte incremento dello sfruttamento delle potenzialità eoliche. Parimenti esistono le condizioni normative facenti riferimento all'obbligo del 2% di fonti rinnovabili per il 2002 come da D.L. 79/99. Con riferimento a questa prescrizione, la fonte eolica è sicuramente tra quelle considerate più promettenti da parte degli operatori del settore. Le installazioni eoliche devono tuttavia rispettare le condizioni di compatibilità ambientale prescritte dalle disposizioni vigenti o che potranno essere emanate per il corretto inserimento nel paesaggio. Dato per certo che la realizzazione delle opere deve rispettare i limiti già imposti da diverse normative (si veda, ad esempio, il rispetto dei limiti di inquinamento acustico), le eventuali prescrizioni derivanti dalle procedure autorizzative dovranno includere possibili opere di mitigazione quali, ad esempio:

- la riduzione dell'impatto visivo attraverso una scelta opportuna, compatibilmente con la struttura del territorio, della disposizione dei diversi aerogeneratori;
- l'adozione di colorazioni delle infrastrutture che meglio si inseriscano nell'ambiente circostante;
- la realizzazione di linee elettriche compatibili col territorio.

B - La fonte solare termica

Il maggiore settore di applicazione risulta essere quello degli impianti solari termici per la preparazione di acqua calda sanitaria e/o per il riscaldamento nelle abitazioni private, dove i risparmi di energia sono tipicamente del 50 – 80% per la preparazione di acqua calda e del 20 – 40% per la domanda totale di calore sia per la preparazione di acqua calda che per il riscaldamento degli ambienti.

In condizioni meteorologiche italiane, l'area di collettore necessaria è di circa 0,5 mq a persona per i climi caldi meridionali.

Impianti solari a grande scala con aree di collettore dai 100 ai 1.000 mq possono essere impiegati in grandi edifici multifamiliari, in reti di teleriscaldamento, ospedali, residenze per anziani e nel settore

turistico. Gli alberghi, i centri agri-turistici ed i campeggi hanno una domanda significativa per la produzione di acqua calda.

La Calabria dispone di un irraggiamento solare compreso fra 1.380 e 1.540 kWh/m² per anno misurato su superficie orizzontale. La radiazione differisce solo del 10% tra le varie zone. Queste condizioni permettono di giungere alla conclusione che tutte le località mostrano situazioni molto favorevoli. Riguardo alla domanda di riscaldamento ambienti, il 98% dei comuni mostra più di 1400 gradi giorno ed il 66% più di 2100 gradi giorno. Ciò indica che nella Regione si trova una significativa domanda di calore per riscaldamento sempre accompagnata da condizioni di radiazione favorevoli. Per un effettivo sviluppo della tecnologia solare è necessario rimuovere alcune barriere che fino ad oggi sono state di ostacolo. Basti pensare che i regolamenti attuali della maggior parte dei comuni italiani sui permessi di costruzione. Per permettere lo sviluppo della fonte solare, si propone esplicitamente di esentare dai permessi di costruzione l'installazione di collettori solari. Per evitare installazioni non desiderate, è possibile limitare questa esenzione in funzione della dimensione del collettore (ad esempio fino a 15mq) e della localizzazione (ad esempio non valida in zone a vincolo storico-artistico e paesaggistico o ambientale).

Gli incentivi finanziari possono essere o misure fiscali (riduzione di tasse, riduzione di IVA, ecc.) o sussidi di investimento (nazionali, regionali, comunali, ecc.). Si vuole sottolineare, a questo punto, che la creazione di un mercato locale del solare termico ha un notevole impatto positivo sull'occupazione, come pure che non vi è nessun impatto ambientale rilevante per l'installazione di impianti solari.

C - La fonte solare fotovoltaica

La Calabria, offre condizioni meteorologiche molto buone per l'uso dell'energia solare. L'energia prodotta da tali installazioni sarebbe di circa 2.200-2.300 MWh/anno.

Tale potenziale può essere ripartito prima di tutto per l'installazione di tetti fotovoltaici e, in misura assai più ridotta, per la alimentazione di utenze isolate o in aree ad elevatissimo pregio ambientale, per le quali può già esistere una convenienza economica del fotovoltaico, in quanto i costi di allacciamento alla rete elettrica uguagliano o sono superiori ai costi dell'impianto fotovoltaico stesso.

Si possono infine considerare interventi più consistenti a livello di edifici commerciali, pubblici, sportivi, ecc. In questo caso una opportuna integrazione nelle facciate può determinare una riduzione di costi.

Parte delle indicazioni e delle politiche di sviluppo proposte nel caso dello sviluppo della tecnologia solare termica trovano una loro validità anche nel caso della tecnologia fotovoltaica. In particolare, si propone esplicitamente di esentare dai permessi di costruzione l'installazione di impianti fotovoltaici qualora queste vengano disposte sulle coperture degli edifici abitativi. La ricopertura delle facciate in molti casi può costituire un elemento decorativo. In tal caso si devono ricercare opportune soluzioni di integrazione con gli altri elementi strutturali dell'edificio.

D - L'uso energetico della biomassa

I metodi di conversione della biomassa in energia appartengono essenzialmente a due categorie: processi di conversione biochimica (decomposizione aerobica o anaerobica mediante l'ausilio di microrganismi, come, ad esempio, la digestione anaerobica) e processi di conversione termica (combustione, pirolisi e gassificazione).

In generale, per la digestione anaerobica di reflui d'allevamento la complessità delle trasformazioni richieste per avere un prodotto di buona qualità a costi contenuti, porta a impianti di potenzialità tali da assorbire la produzione di zone territoriali anche molto vaste, comprendenti molti allevamenti; per tale motivo è possibile escludere che tale tecnologia allo stato attuale possa assumere interesse rilevante per applicazione nella Regione Calabria.

Per quanto riguarda i processi di combustione termica, la combustione diretta costituisce la tecnologia maggiormente assodata e diffusa, mentre la pirolisi risulta ancora poco sviluppata anche a causa degli alti costi e la gassificazione, sempre per analoghe diseconomie, si trova ancora nel passaggio dalla scala pilota alle esperienze effettive sa scala reale.

La generazione termica appare più remunerativa della generazione elettrica nei luoghi ove esistono adeguate possibilità di utilizzazione in prossimità della centrale termica: una stima molto approssimata indica che il costo di investimento per un MW elettrico è circa doppio di quello di un MW termico.

La variabile trasporto assume fondamentale importanza nella valutazione della sostenibilità economica di un impianto a biomassa. Questo problema può essere, almeno teoricamente, risolto mediante due strategie:

- collocare la centrale in siti in cui la biomassa è disponibile;
- organizzare un preciso e cautelativo programma di fornitura con aziende esterne.

E - Il recupero energetico da rifiuti solidi urbani

In accordo con le linee di intervento definite a livello comunitario, la gestione dei rifiuti deve essere improntata allo sviluppo di azioni così individuate, in ordine di priorità decrescente:

- prevenzione della produzione di rifiuti e riduzione della loro pericolosità;
- riutilizzo, riciclaggio e recupero di materia prima;
- recupero energetico.

Gli obiettivi del Piano tengono conto del nuovo modello operativo previsto dal Decreto Legislativo 22/97 e, pertanto, il sistema integrato dei rifiuti è articolato nelle diverse fasi di produzione, raccolta, trasporto, recupero, riutilizzo e smaltimento finale, che costituiscono azioni coordinate ed integrate nell'ambito dell'intero processo.

5.4. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) - *aggiornato*

Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti, prevede l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani, individua i fabbisogni e l'offerta di smaltimento complessiva per i rifiuti speciali, effettua una prima indagine sui siti inquinati o potenzialmente inquinati da rifiuti urbani, inerti, ingombranti e speciali. Gli obiettivi sono:

- garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza ed economicità all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le cinque province;
- ridurre la produzione quali-quantitativa dei rifiuti;
- conseguimento obiettivi di raccolta differenziata (D.lgs. n.152/06 e s.m.i.);
- abbandono della discarica come sistema di smaltimento e minimizzazione degli impatti degli impianti;
- contenimento dei costi e attivazione di opportunità di lavoro connesse con il sistema di gestione;
- Inoltre il piano stabilisce i criteri per l'individuazione di aree idonee e non idonee alla localizzazione di impianti.

Il PGR, al fine di creare un "Sistema Integrato di Smaltimento dei Rifiuti" secondo criteri di efficienza ed economicità, contiene una programmazione articolata degli interventi da effettuare sul territorio regionale caratterizzata da stretta correlazione tra le fasi di produzione, raccolta, trasporto, recupero, riutilizzo e smaltimento finale:

- Il sistema integrato di raccolta e smaltimento dei rifiuti: gli impianti tecnologici

Il conseguimento degli obiettivi previsti nel Piano Regionale del 2002 comporta la necessità di attivare sul territorio in forma estesa modelli di raccolta e smaltimento dei rifiuti basati sul concetto di "sistema integrato", ovvero caratterizzati da un'efficace ed efficiente integrazione di raccolte di tipo domiciliare, stradale e di una rete di strutture di conferimento centralizzato, attraverso le quali intercettare in forma differenziata le diverse frazioni del rifiuto opportunamente avviabili a recupero e garantire il corretto smaltimento delle frazioni organiche.

Di particolare importanza sarà quindi il ruolo svolto sul territorio dalla rete delle stazioni ecologiche e delle piattaforme ecologiche per la raccolta differenziata e dall'impiantistica di recupero e valorizzazione delle diverse frazioni, nonché gli impianti di trattamento e smaltimento finale.

- Raccolta differenziata

La raccolta differenziata dovrà attuarsi con modalità specifiche di gestione, integrata strettamente con impianti/strutture di supporto ad essa dedicati.

- Strutture a supporto del sistema di gestione dei rifiuti

All'interno di un sistema di gestione dei rifiuti economicamente efficace è opportuno che siano previste delle strutture di supporto che abbiano lo scopo principale di:

- o ridurre i costi di trasporto del rifiuto;
- o ridurre i volumi di rifiuto da trasportare;
- o effettuare trasporti con mezzi di capacità superiore a quelli utilizzati per la normale raccolta cittadina;
- o consentire uno snellimento del traffico veicolare sulle strade montane e secondarie.

5.5. Piano Regionale dei Trasporti (PRT) - *aggiornato*

Nel PRT vengono definite alcune azioni prioritarie volte al superamento delle principali criticità dei collegamenti ferroviari interregionali e regionali, e allo sviluppo dei nodi di scambio, organizzando la rete dei trasporti su due sistemi, principale e secondario. Il sistema primario è individuato nelle direttrici nord, sud, ionica e tirrenica, nelle direttrici trasversali e nei collegamenti intermodali con i principali porti della regione.

Gli obiettivi sono:

- il miglioramento della qualità dei servizi e delle prestazioni delle reti;
- il riequilibrio modale della domanda;
- l'incremento del livello di efficienza della spesa corrente nel settore.

Il territorio regionale si articola in più sistemi locali, che presentano elevati livelli di eterogeneità. Per uno sviluppo sostenibile della regione occorre porre in rete le diverse funzioni sparse sull'ampio territorio regionale, aree naturalistiche, aree archeologiche, aree delle produzioni agricole, aree delle produzioni industriali e del commercio, aree della ricerca, strutture sanitarie. La rete dei trasporti deve garantire pertanto una elevata accessibilità del territorio regionale verso l'esterno, ma con pari efficacia l'elevata accessibilità del territorio al proprio interno, vincendo i limiti posti dalla conformazione geografica e dallo stato delle reti di infrastrutture e servizi. Un ruolo essenziale è assegnato alla rete del trasporto pubblico, del quale deve essere compresa e valorizzata la funzione di struttura urbanistica primaria, con l'obiettivo di ridurre l'uso del trasporto privato, ed i conseguenti livelli di inquinamento, congestione e incidentalità; migliorare l'accessibilità alle funzioni urbane primarie, per creare efficienza nell'uso della città; contrastare la dispersione degli insediamenti permessa dal trasporto privato e l'abbandono delle aree interne.

L'insieme di riferimento da considerare per tutte le azioni di Piano è dato dagli obiettivi che il Piano deve porsi, in accordo con la politica governativa regionale.

In questo senso gli obiettivi strategici del PRT sono sinteticamente espressi dal perseguimento di una mobilità sostenibile.

L'obiettivo complessivo, in accordo alle indicazioni UE, è garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative, sull'economia, la società e l'ambiente.

In coerenza con le indicazioni dell'Unione Europea è necessario: adottare misure per migliorare le prestazioni economiche e ambientali di tutti i modi di trasporto e misure per realizzare il passaggio dalla gomma alla ferrovia, e al trasporto pubblico di passeggeri, mediante una ridefinizione dei processi produttivi e logistici, una modifica delle abitudini associate ad un collegamento migliore tra i diversi modi di trasporto; un deciso miglioramento dell'efficienza energetica nel settore.

La sicurezza deve essere intesa sia come prevenzione (riduzione) degli infortuni legati alla mobilità del cittadino e della merce (safety) con la conseguente riduzione dei relativi costi sociali, sia come protezione da atti criminali (security), e considerata per la prima volta non solo come costo, ma come prospettiva di crescita tecnologica, industriale ed economica.

In coerenza con le indicazioni dell'Unione Europea un target qualificato per la safety, sarebbe ridurre il numero di decessi dovuti ad incidenti stradali.

In via prioritaria occorre dare massima efficacia agli interventi per migliorare la sicurezza stradale, attraverso quattro azioni prioritarie definite a livello internazionale: education, enforcement, engineering, endorsement.

La sostenibilità ambientale si articola in differenti obiettivi specifici relativi alle aree antropizzate e non.

In particolare alcune tematiche riguardano:

- incremento dell'efficienza energetica e propulsione ecocompatibile;
- riduzione dell'inquinamento ambientale prodotto dal sistema dei trasporti con particolare riferimento alla qualità dell'aria nelle aree urbane e metropolitane;
- riduzione delle intrusioni visive e delle inquinamento acustico nelle aree urbane e non urbane.

Gli obiettivi intermedi, relativi a trasporti sostenibili si perseguono con interventi di vario tipo: incrementare i costi per le autovetture internalizzando i costi esterni, e ridurre quelli del trasporto pubblico; attivare e/o potenziare i percorsi protetti per i modi non motorizzati e per il TPL; ridare qualità e nuova visibilità urbana agli spazi pubblici definendo per ogni quartiere aree di identità per i cittadini; supportare fortemente l'integrazione tra modi, in particolare tra i non motorizzati ed il TPL; creare alternative di trasporto diversificate e competitive come trasporto per domanda diffusa, trasporto a chiamata, car e bike sharing, taxi collettivi, etc.

5.6. Piano Regionale di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque, permette di avere un quadro conoscitivo finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e, più in generale, alla protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo. Gli obiettivi perseguiti sono:

- risanamento dei corpi idrici significativi e d'interesse che mostrano uno stato di qualità ambientale compromesso;
- mantenere lo stato di qualità buono per tutti quei corpi idrici significativi e d'interesse che non risentono di pressioni antropiche alteranti il loro stato;
- raggiungere il miglioramento dello stato di qualità delle acque a specifiche destinazione d'uso ed attuare un sistema di protezione delle stesse per garantirne un uso quali quantitativo da parte di tutti;
- conservare la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici superficiali, nonché mantenere la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.

Riguardo all'aera oggetto di Pianificazione il Piano esplicita gli obiettivi da raggiungere rispetto ai due corpi idrici più significativi:

A - Il Bacino del fiume Esaro di Crotona è un Corpo idrico significativo di secondo ordine, da monitorare per alto carico inquinante. Ha una estensione planimetrica complessiva di 110.825 kmq, con sezione di chiusura coincidente con la foce del Mar Ionio, il suo bacino si estende su un'area complessiva di circa 111 kmq, interessando 3 comuni con circa 7,9 kmq di aree urbanizzate e una popolazione totale stimata di circa 30.100 abitanti.

Una stima dei carichi inquinanti prodotti annualmente in questo bacino dall'attività zootecnica, dall'attività agricola e delle acque meteoriche dilavanti su aree urbane.

Nel bacino sono censiti 2 impianti di depurazione, di cui uno che risulta dismesso, e l'altro a servizio dell'abitato di Crotona.

E' posto come obiettivo di qualità ambientale il raggiungimento dello stato "buono" al 2016.

Per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale previsti dal ABR si propone l'esecuzione dei seguenti interventi:

- la manutenzione straordinaria delle reti fognarie e degli impianti di depurazione per assicurare la loro efficienza;
- il soddisfacimento del deficit di trattamento, potenziando gli impianti esistenti o realizzandone dei nuovi e valutando anche la possibilità di ripristinare l'impianto dismesso in loc. Cutro;
- il completamento delle reti fognarie per assicurare l'afferenza di tutti i reflui prodotti nel bacino negli impianti di depurazione;
- l'organizzazione di un'attività di monitoraggio operativo che consenta di valutare l'effettiva evoluzione dello stato di salute del corpo idrico a seguito degli interventi attuati.

I risultati ottenuti dall'analisi del bilancio idrico non mostrano criticità di tipo strutturale, pur rimanendo il problema della stima più idonea del Minimo Deflusso Vitale per realtà fluviali tipiche calabresi. Eventuali problemi di gestione, in condizioni di siccità meteorologica, potranno essere comunque risolti attraverso l'attuazione di piani strategici e di emergenza da valutare sia a scala di comprensorio che di bacino.

B- Il Bacino del Fiume Neto

Il Fiume Neto è stato monitorato quale bacino significativo del I° ordine. Il suo bacino si estende su un'area di circa 1100 kmq, che interessa 30 comuni con circa 12 kmq di aree urbanizzate ed una popolazione totale stimata di circa 68.000 abitanti, dei quali circa 7.000 scaricanti fuori bacino.

Una stima dei carichi inquinanti prodotti annualmente in questo bacino dall'attività zootecnica, dall'attività agricola e delle acque meteoriche dilavanti su aree urbane, si caratterizza per la presenza di BOD5, Azoto e Fosforo.

Nel bacino sono stati censiti 25 impianti di depurazione, dei quali 8 risultano non attivi. I restanti impianti hanno una potenzialità sufficiente per soddisfare la domanda di trattamento.

Nel complesso quindi nel bacino del Neto è necessario soddisfare un deficit di trattamento complessivo di 31000 AE, la maggior parte del quale, il 70%, dei comuni di San Giovanni in Fiore (12000 AE), Rocca di Neto (5800 AE) e Casabona (3500 AE). In base a tali dati è possibile stimare i carichi inquinanti dei reflui provenienti da impianti di depurazione a servizio di agglomerati tutti inferiori ai 15.000 AE:

Per caratterizzare lo stato ambientale del fiume Neto sono state dislocate tre stazioni di monitoraggio lungo il suo corso: nel centro abitato di Rocca di Neto, nel centro abitato di Belvedere di Spinello e nel tratto terminale dell'asta fluviale.

I risultati dei controlli effettuati hanno individuato mediamente una qualità ecologica scadente, indice che il fiume nel suo corso è soggetto a progressivi input inquinanti che, nel tratto terminale, si cumulano influenzandone lo stato ecologico. La caratterizzazione dello stato di qualità ecologica degli invasi e per verificare l'idoneità delle acque alla produzione di acqua potabile hanno rilevato uno stato di qualità ecologico degli invasi scadente, comune a tutti gli invasi artificiali calabresi, alterati perché soggetti ad apporti inquinanti di reflui non trattati.

E' posto come obiettivo di qualità ambientale, per entrambi, il mantenimento dello stato il raggiungimento dello stato "buono" al 2016.

Per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale previsti, si propone l'esecuzione dei seguenti interventi:

- la manutenzione straordinaria delle reti fognarie e degli impianti di depurazione per assicurare la loro efficienza;
- il soddisfacimento del deficit di trattamento, ottenibile potenziando gli impianti esistenti o realizzandone dei nuovi e valutando eventualmente anche la possibilità di ripristinare quelli non funzionanti;
- il completamento delle reti fognarie per assicurare l'afferenza di tutti i reflui prodotti nel bacino negli impianti di depurazione;

- l'organizzazione di un'attività di controllo della corretta gestione degli impianti e di monitoraggio operativo che consenta di valutare l'effettiva evoluzione dello stato di salute del corpo idrico a seguito degli interventi attuati.

Gli scenari considerati nell'analisi del bilancio idrico effettuato sul bacino del fiume Neto, pur se basati su differenti ipotesi di funzionamento, mostrano in modo oggettivo alcune strategie di intervento di carattere generale.

5.7. Piano Forestale Regionale

Il presente piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile, in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente DM 16-06-2005.

Il Piano si sviluppa attraverso sei obiettivi principali a loro volta suddivisi in 27 azioni e in una serie di misure di attuazione:

- miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia della pianificazione e della gestione del sistema forestale regionale;
- miglioramento dell'assetto idrogeologico, conservazione del suolo, fissazione di carbonio;
- tutela, conservazione e miglioramento del patrimonio forestale esistente;
- ampliamento delle superfici forestali;
- sviluppo delle produzioni e delle attività economiche;
- sviluppo del potenziale umano e sicurezza sui luoghi di lavoro.

La gestione dei boschi sarà orientata al perseguimento degli obiettivi suddetti a scala comprensoriale, tenendo conto delle esigenze della proprietà. Laddove il proprietario del bosco è un soggetto privato, sarà plausibile l'applicazione di tecniche silvo-colturali volte allo sviluppo delle produzioni e delle attività economiche, compatibilmente con gli obiettivi di miglioramento dell'assetto idrogeologico, della conservazione del suolo e della tutela, conservazione e miglioramento del patrimonio forestale esistente. Nel caso invece della proprietà pubblica, è raccomandabile una gestione mirata al miglioramento delle formazioni forestali esistenti in un quadro di assetto idrogeologico e di conservazione del suolo, della tutela e conservazione della biodiversità e della valorizzazione delle funzioni turistico-ricreative ed economico-sociali.

La gestione porrà attenzione alle principali peculiarità e criticità degli scenari di riferimento, in base:

- all'estrema variabilità dei tipi colturali prevalentemente legati alla forma di governo a ceduo;
- alla diffusione di formazioni vegetali d'origine naturale dinamicamente collegate al bosco (arbusteti, macchie rupestri, formazioni riparie, pascoli), che contribuiscono ad accentuare la diversità ambientale nelle proprietà o nei comprensori forestali e devono essere considerate parte integrante dello scenario di gestione forestale;
- alla presenza d'importanti realtà produttive legate ai popolamenti specializzati per la produzione di legno e non (arboricoltura da legno, castanicoltura);
- all'elevata incidenza di fattori di degrado dei sistemi forestali come incendi boschivi e pascolo brado eccessivo e incontrollato.

All'interno del Piano vengono fornite le opportune modalità di gestione selvicolturale per le principali formazioni forestali, alle quali si dovrà far riferimento in fase di implementazione delle misure di attuazione delle diverse azioni.

5.8. Piano di Gestione dei siti Natura 2000

Il Piano di Gestione dei Siti di Interesse Comunitario della Provincia di Crotona è uno strumento gestionale dei Siti Natura 2000 e ha come finalità generale quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione dei siti, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.

Il Piano di Gestione, coerentemente con l'art.6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", è quindi mirato ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità.

Gli habitat e le specie cui è rivolto questo tipo di tutela sono elencati rispettivamente nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

I Piani di Gestione, insieme agli altri strumenti di governo del territorio, contribuiscono alla pianificazione per garantire la tutela e la valorizzazione dei sistemi ambientali.

Il presente Piano di Gestione, coerentemente con la normativa di settore, sarà sottoposto ad istruttoria per approvazione da parte della Regione Calabria; lo stesso avrà una validità di 5 anni e sarà sottoposto ad una valutazione dell'attività e ad una revisione periodica biennale.

Considerazioni per la pianificazione

IL RUOLO DI CROTONE NEL CONTESTO REGIONALE

Il Crotonese, emerge nelle politiche regionali come un nodo indispensabile per la messa a sistema della Calabria Ionica, ambito della Regione assai più articolato rispetto alla dorsale Tirrenica: sia per la ricchezza e le potenzialità delle attrezzature pubbliche e delle infrastrutture per la mobilità, sia per la presenza di funzioni produttive, anche di tipo innovativo, sia per la mole di aree industriali dismesse, che impongono seri problemi di bonifica ma rappresentano anche veri e propri perni di ridefinizione dei ruoli a scala territoriale interprovinciale, infine, per la straordinaria ricchezza del sistema dei beni culturali, archeologici, naturali e paesaggistici. A livello locale quanto di area vasta, molte delle linee strategiche elaborate nel QTRP sono orientate decisamente alla valorizzazione di risorse e potenzialità presenti nell'area oggetto del Piano che tuttavia da molto tempo non sono adeguatamente espresse. Buona parte degli scenari prefigurati dalla pianificazione sovraordinata sono demandati alla Pianificazione Strutturale, per via della capacità programmatica di collocare nel tempo e dettagliare nello spazio le trasformazioni in grado di raggiungere gli obiettivi fissati. La dimensione e la portata extra territoriale degli obiettivi in gioco fanno sì che la strategia programmatica per il territorio e l'assetto strutturale comunale siano direttamente conseguenti a quanto stabilito nel Quadro Territoriale Regionale e nella pianificazione di settore per lo sviluppo infrastrutturale relazionale, per la qualità degli ambienti, la valorizzazione delle attività produttive e per la tutela e la sicurezza del territorio.

- Il complesso delle strategie di sviluppo sia dell'area Ionica che delle direttrici trasversali include l'area Crotonese come partizione chiave per il completamento delle reti di trasporto, tecnologiche ed energetiche calabresi. La presenza di importanti infrastrutture di collegamento extra regionale si scontra infatti con la carenza di collegamenti interni ed è appunto in questo ambito che Crotonese potrebbe ricoprire il ruolo di terzo nodo calabrese dopo Lamezia e Reggio Calabria, raccordando la fascia dell'alto Jonio a Catanzaro. L'attuazione degli obiettivi previsti passa soprattutto attraverso la realizzazione di opere che vanno ben al di là della scala locale e riguardano l'ammodernamento della stradale statale 106 jonica ed il potenziamento del tracciato ferroviario jonico.

Di importanza comprensoriale per l'intero bacino provinciale e oltre, è il rafforzamento delle attività portuali e aeroportuali inteso anche come una maggiore capacità di interconnessione e programmazione logistica di merci e passeggeri.

In questo caso emerge come l'infrastrutturazione del territorio comunale di Crotonese si ponga come elemento propulsivo di sviluppo per tutto l'entroterra e il litorale limitrofo sottolineando il rango elevato assunto dal capoluogo.

- Gli obiettivi posti dal Quadro Territoriale Regionale per il miglioramento della qualità degli ambienti urbani e naturali si sovrappongono completamente con le necessità dell'attuale quadro ambientale e insediativo del territorio di Crotonese, prefigurando strategie di intervento finalizzate ad invertire la marginalizzazione degli abitati storici e delle frazioni, ed il degrado fisico e sociale delle periferie. Nel disposto regionale della legge urbanistica si individuano i programmi urbani complessi come gli strumenti più idonei ad innescare un processo di rigenerazione degli insediamenti degradati.
- Più complesso è il rapporto tra la pianificazione e lo sviluppo del tessuto economico locale, tematica nei confronti di cui le politiche territoriali stabiliscono essenzialmente le priorità di sviluppo dei settori strategici e mirano a costruire un sistema territoriale efficiente e dinamico per il tessuto imprenditoriale.

La valorizzazione delle produzioni d'eccellenza locale promosse dai Piani di Sviluppo Rurale hanno supportato l'attività agricola senza tuttavia incidere sulla struttura del latifondo e sulla necessità di rafforzare l'associazione cooperativa del comparto primario. All'iniziativa privata è lasciato lo sviluppo delle attività produttive di tipo secondario e dell'artigianato ad eccezione degli impianti produttivi di trattamento dei rifiuti o di tipo energetico rispetto a cui il Piano Energetico di Sviluppo regionale fissa obiettivi di crescita e ne regola l'inserimento ambientale.

Le norme contenute nel piano succitato regolamentano insieme ai dispositivi normativi nazionali i numerosi impianti di produzione di energia eolica presenti nel territorio comunale. Impianti che tuttavia pongono ricorrenti problemi interpretativi rispetto agli indirizzi espressi dal QTRP in merito al corretto inserimento ambientale degli stessi o all'opportunità di insediare installazioni energetiche su terreni di buona produttività agricola.

La salvaguardia dell'ambiente è la tematica presente in ogni strumento sovraordinato per cui la pianificazione locale è investita del difficile compito di attuarne gli obiettivi contenuti nel QTRP nel Piano di Gestione dei Rifiuti e nei piani di Tutela delle Acque o delle Foreste.

- Parallelamente alle aspettative che genera, il Territorio crotonese si pone all'attenzione anche per le numerose problematiche che lo caratterizzano in negativo rispetto alla qualità dell'ambiente ed alla difesa del suolo e anche in questo caso la portata degli interventi richiesti per la riqualificazione ambientale va ben oltre le capacità della pianificazione locale. Per quanto concerne la bonifica dei siti inquinati, l'area della Pertusola, è da tempo rientrata sotto competenza del Ministero dell'Ambiente ed inclusa nei Siti di Interesse Nazionale per gli interventi di risanamento ambientale. Sono note e ampiamente documentate e normate nei Piani di Bacino e nel Piano di Assetto Idrogeologico le criticità connesse alle caratteristiche morfologiche ed idrauliche dell'ambito oggetto di pianificazione. Tali dispositivi costituiscono un corpo di norme ed indirizzi limitanti e cogenti per il Piano Strutturale a cui spetta il compito di armonizzare il governo del territorio rispetto alle caratteristiche dell'ambiente, riducendo il più possibile gli ambiti di conflittualità tra fenomeni naturali, ecosistemi ed attività antropiche.
- Sullo stesso piano vanno poste le norme di tutela del paesaggio e dei beni culturali, architettonici e archeologici recepite e ampliate a maggior tutela del territorio dal QTRP, ma insieme alle esigenze di protezione e mantenimento dei manufatti e dei quadri paesaggistici è essenziale dal punto di vista economico e culturale che si possa pervenire ad una valorizzazione in termini turistici e pedagogici del ricco patrimonio regionale.

La costruzione del Piano Comunale è chiamato in questo caso a determinare le migliori condizioni normative in merito alla fruibilità, all'incentivazione del recupero e della rigenerazione di paesaggi e manufatti di valore storico-identitario prospettando una pianificazione inclusiva e chiara rispetto agli usi ed alle funzioni che i contesti più importanti e fragili debbano assumere all'interno della città.

PARTE 1 / NORME E PIANIFICAZIONE

CAPITOLO II – LA PIANIFICAZIONE LOCALE

Il territorio di Crotona dimostra la sua complessità anche nel mosaico di strumenti urbanistici che operano o hanno contemporaneamente operato insieme al Piano Regolatore Generale.

L'area industriale e l'ambito portuale, entrambi ricadenti per intero nel comune di Crotona, sono infatti regolati da Piani Regolatori interni che coesistono sul medesimo livello del Piano Regolatore previgente e come quest'ultimo operano una zonizzazione del territorio di competenza e ne attribuiscono standard e funzioni. Nel processo di formazione del Piano Strutturale e comunque nel rispetto delle proprie autonomie si rende necessario un coordinamento programmatico rispetto alle strategie di gestione e trasformazione di tali aree come parti integranti dello sviluppo urbano e non più come entità a se stanti rispetto alle dinamiche della città ed alle necessità di una comunità che soffre da tempo una gestione settoriale e non condivisa di un'ampia e importante porzione di territorio.

Sul piano urbanistico numerosi interventi si sono susseguiti attraverso programmi integrati cofinanziati dall'Unione Europea, piani di recupero e di riqualificazione che hanno caratterizzato Crotona come un vero e proprio laboratorio di politiche sociali e territoriali, che ha, nel tempo, reso consapevoli amministratori e cittadini del complicato quadro di problematiche che si intrecciano quotidianamente con le necessità di governo del territorio.

I risultati raggiunti sono stati insufficienti rispetto all'impegno profuso in questi anni, a dimostrazione del fatto che le trasformazioni urbanistiche da sole non bastano per riprodurre e mantenere una qualità diffusa della vita e degli spazi della città rispetto ad una quantità di emergenze e criticità che affondano le radici in un contesto economico debole e in un tessuto sociale disgregato.

Il Quadro Conoscitivo traccia una sintesi dei piani e dei programmi che nel recente passato hanno operato nel territorio comunale per cercare di identificare e sviluppare nel Piano, in modo sistemico, le strategie finora perseguite, al fine di riprodurre più incisivamente e su scala più ampia gli obiettivi posti alla base delle politiche di rigenerazione del tessuto urbano, del recupero delle aree storiche e archeologiche, della ricostruzione del paesaggio.

1. Piano Strategico Città di Crotona

La visione del Piano Strategico di Crotona individua i nodi critici nel tratto settentrionale della costa crotonese e della periferia urbana, indicando come linee strategiche portanti la bonifica delle aree industriali dismesse, la bonifica e lo scavo delle aree archeologiche, la conservazione e la valorizzazione naturalistica delle aree SIC/ZPS. Non si tratta degli unici nodi critici, bensì dei nodi che devono essere affrontati fin da subito per concretizzare la visione e il Piano nella sua interezza:

Il Piano Strategico individua l'indirizzo principale verso cui la ex città industriale deve muoversi nei prossimi 10/15 anni: l'economia della cultura, dei turismi, della valorizzazione del territorio e delle sue produzioni di eccellenza, intendendo questi settori di intervento come la locomotiva di un più articolato processo di sviluppo locale, che valorizzi anche la formazione superiore, l'innovazione tecnologica e la ricerca applicata, l'investimento nelle energie rinnovabili;

Per dare maggiore forza all'immagine di città del Mediterraneo si è puntato su due peculiarità tutte crotonesi Piano Strategico della Città di Crotona delle quali la cittadinanza, le categorie produttive ed economiche, le forze sociali e le diverse parti politiche si potranno riconoscere per lungo tempo, collaborando alla realizzazione delle azioni previste. Il fatto che il Piano Strategico sia stato prodotto rispettando la metodologia della partecipazione e del coinvolgimento degli attori privati, valorizzando le

molteplici energie presenti in città e sul territorio, è una garanzia di continuità a prescindere dall'alternarsi delle Amministrazioni Locali. Il Piano Strategico di Crotona è il Piano della città e non dell'Amministrazione. E' il Piano sottoscritto dal Forum dello Sviluppo e non solo dagli Amministratori che hanno avuto il merito di promuoverlo e realizzarlo. Dal processo di partecipazione svolto durante la costruzione del Piano è emersa una grande voglia da parte della cittadinanza di prendere parte al risveglio della città e del territorio. La visione del Piano evidenzia quindi il valore dell'impegno civico e l'obiettivo del risveglio di Crotona.

Le 6 linee strategiche per lo sviluppo dell'area del Piano per i prossimi dieci anni sono articolate in una serie di obiettivi e azioni. Tra queste alcune assumono una rilevanza tale da essere considerate come veri e propri "progetti bandiera".

Linea strategica 1: Crotona città del turismo, dell'ambiente e della cultura

La forza e le potenzialità del sistema turistico territoriale, dei valori ambientali, e del patrimonio storico, artistico e culturale, hanno condotto a poggiare la costruzione della visione futura sul tema del turismo e delle tante tipologie di turismo (tradizionale balneare, tradizionale montano, scolastico, consapevole e sostenibile, crocieristico, congressuale, scientifico, culturale, ecc.). Il turismo, dunque, rappresenta il punto di partenza per l'apertura di un nuovo ciclo produttivo che, tuttavia, necessita, a partire dall'esistente, della messa in rete dei patrimoni culturali, dei beni storico-archeologici, dei beni architettonici, da mettere a sistema con i beni naturalistici e ambientali del mare e del territorio.

Linea strategica 2: Crotona città della conoscenza dell'innovazione e dell'impresa

Nell'economia attuale, i sistemi imprenditoriali e produttivi hanno trovato la loro chiave di volta negli investimenti nel settore della formazione della conoscenza e della innovazione. La possibilità di portare l'attenzione sul potenziamento delle strutture della conoscenza può avvenire attraverso la visione di rendere Crotona città educativa. Ciò significa valorizzare l'insieme dei presidi scolastici come centri di eccellenza per la matematica e le scienze, ma soprattutto investire sull'obiettivo dell'Università a Crotona, sostenendo il Consorzio Universitario in politiche e azioni di qualità e ad alta specializzazione (archeologia, beni culturali, biologia marina, produzioni tipiche). In tema sanitario, l'obiettivo della conoscenza propone quindi di rendere Crotona un Polo medico-Ospedaliero sulla base dei nuovi canoni tecnologici e gestionali e con strutture di ricerca.

Linea strategica 3: Crotona città accessibile e interconnessa

Accessibilità e connessione sono sempre stati i motori dello sviluppo, ma oggi più che mai costituiscono una condizione di base per intraprendere innovativi processi di sviluppo locale, tenendo ben fermo lo sguardo su percorsi volti a rafforzare i legami intercomunali e ad avviare collaborazioni di area vasta. Attraverso questa visione Crotona affronta in termini nuovi il tema dell'accessibilità, valorizzando al meglio le infrastrutture già esistenti sul territorio: l'aeroporto per connessioni rapide, larghe e a basso costo; la ferrovia, in una ottica innovativa di interconnessione territoriale, sia di tipo direzionale, sia di tipo turistico; il porto, come volano di sviluppo a scala internazionale. Ma accessibilità oggi significa anche infrastrutture digitali e accesso della popolazione e, soprattutto dei giovani, alle potenzialità del digitale.

Linea strategica 4: Crotona città dell'energia sostenibile e dell'ambiente

Un sistema di punti di forza su cui Crotona può far conto è quello a scala territoriale delle risorse energetiche, che vanno dall'estrazione di gas naturale che paga importanti royalties alla città e al territorio, alla produzione di energie da biomasse. E' quindi presente un settore produttivo strategico e ad alta capacità di innovazione tecnologica ed imprenditoriale per la realizzazione di processi di sviluppo locale sostenibile. Crotona in questo senso è già oggi un importante punto di riferimento per il sistema energetico nazionale, che ha incominciato ad investire lungo tre strategie considerate congiuntamente: tutela del clima; efficienza energetica; sviluppo di adeguate industrie e tecnologie di riferimento.

Linea strategica 5: Crotona città della solidarietà e della integrazione sociale

Relativamente agli aspetti sociali, della integrazione, della solidarietà e della qualità della vita, Crotona presenta notevoli criticità. Crotona deve essere in grado di produrre un'idea forte anche nel campo della solidarietà sociale, perché solo un progressivo miglioramento della qualità della vita e una maggiore inclusione delle fasce di popolazione oggi segregate e marginalizzate permetterà di veicolare l'immagine di una Crotona rinnovata e attraente.

Linea strategica 6: Crotona città della qualità

La riqualificazione urbana è uno dei punti di forza fisico-spaziali paesaggistici su cui è stata fatta maggiore leva nel recente passato in coerenza con le politiche dell'Unione Europea. Le azioni per risolvere tematiche ancora aperte (ad es., il problema della bonifica e del riuso strategico dei suoli dell'area industriale dismessa; la riqualificazione del centro storico, la rifunzionalizzazione dell'area della stazione, la riqualificazione degli impianti sportivi, la nuova localizzazione dell'Ospedale), devono oggi essere coniugate con politiche di animazione sociale e di rigenerazione economica. La nuova stagione della programmazione deve diventare occasione, prima ancora che per risolvere problemi puntuali, per iniziare la costruzione della Crotona futura.

2. Piano Regolatore Generale vigente

Il Piano Regolatore vigente, in vigore nella sua forma definitiva dal 2003, è uno strumento di governo del territorio che fissa un quadro dello stato e delle esigenze del territorio Crotona piuttosto recente e sicuramente per larga parte ancora valido e rispondente alla realtà in cui opera il redigendo Piano Strutturale.

Il contesto normativo regionale all'interno del quale è stato elaborato il precedente strumento di Piano attraversava una fase di transizione verso l'approfondimento dei nuovi disposti introdotti dalla Legge Urbanistica della Calabria nel 2002 per mezzo delle linee guida per la Pianificazione. All'interno di esse si delinea infatti il nuovo strumento per la Pianificazione dei comuni della Calabria definendo un ruolo ed un'operatività del tutto nuove rispetto agli strumenti in vigore. Il Piano Strutturale Comunale, rispetto agli strumenti precedenti, opera attraverso un duplice ruolo: programmatico e attuativo, caratteristica che gli consente di essere uno strumento aperto, capace di recepire in ogni momento idee, soluzioni e proposte in grado di raggiungere gli obiettivi strategici e di sostenibilità fissati al momento della predisposizione del Piano.

Il Piano Regolatore vigente pur recependo gran parte degli obiettivi che tutt'oggi informano la pianificazione locale ha riprodotto un'interpretazione operativa che si è rivelata di difficile attuazione e di scarsa adattabilità alle mutazioni delle variabili che agiscono nel territorio. Il particolare ricorso alla pianificazione attuativa come modalità quasi esclusiva di intervento, sebbene sia per sua natura un efficace strumento per il controllo delle trasformazioni, necessità di cui in effetti Crotona ha un estremo bisogno, ha in molti ambiti del territorio portato ad un blocco sostanziale dello sviluppo delle previsioni di Piano per la necessità di dover modificare la conformazione morfologica, funzionale e proprietaria del mosaico di comparti di trasformazione attraverso cui opera lo strumento del 2003.

Obiettivo del Quadro Conoscitivo è comporre uno scenario che metta in relazione la strumentazione normativa, lo stato attuale del territorio e le aspettative di sviluppo contenute nei documenti programmatici andando ad effettuare in prima analisi una ricognizione degli obiettivi prioritari e dello stato di attuazione dello strumento vigente.

Il PRG vigente si ispira alle seguenti finalità generali:

- promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- salvaguardare le risorse storiche, culturali e ambientali;
- promuovere il miglioramento della qualità urbana attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente;
- contenere i processi di consumo del territorio e garantire che le trasformazioni siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio.

Il Piano vigente promuove il recupero del patrimonio edilizio ed urbanistico nel centro storico consentendo il mutamento della destinazione d'uso degli edifici. Oltre alla valorizzazione terziaria e turistico-ricettiva lo strumento prevede la riqualificazione dello spazio pubblico all'interno del centro storico attraverso la ripavimentazione delle strade e delle piazze.

Il Piano Regolatore Generale vigente esprime una Capacità Edificatoria totale di 14.308.633 mc.

Tale volumetria residenziale, in base al valore di attribuzione volumetrica pro-capite stabilito dallo strumento vigente in misura di 150 mc per abitante è espressione di una Capacità Insediativa Teorica equivalente a 95.391 ab.

L'analisi dello stato di attuazione è stato effettuato schematizzando le denominazioni delle rispettive zone omogenee assegnate dal Piano.

In generale l'edificabilità residua, rispetto al totale fissato, presenta valori piuttosto elevati come appare evidente dalla tabelle seguenti.

Se confrontiamo tali previsioni con la città esistente possiamo vedere che le previsioni del PRG non attuate interessano ampie superfici pianificate; anche se le singole realtà comunali presentano situazioni piuttosto diversificate.

L'*impasse* attuativo del Piano è causa di evidenti anomalie morfologiche e funzionali dei tessuti urbani che presentano numerose aree libere intercluse e margini non definiti.

E' inevitabile che l'obiettivo posto per il contenimento del consumo di suolo si scontri con la grande quantità di volume assentito nel PRG. Tuttavia può prefigurarsi l'opportunità, per il volume non ancora attuato, utilizzando tale diritto assentito per produrre un miglioramento morfologico-urbanistico dell'abitato e introdurre dei correttivi che consentano di produrre una maggiore qualità urbana sia sul piano insediativo che sociale.

2.1. Ambiti ad uso residenziale e misto-residenziale nel PRG vigente

Ambiti del PRG	ZTO - D.M. 1444/68	UF mq/mq	Tipo d'uso prevalente
Tessuto storico	Zona A	stauo	insediativo
Insedamenti di carattere storico	Zona A	saturo	insediativo
Tessuto consolidato	Zona B	saturo	insediativo
Tessuto da densificare per la ricomposizione degli isolati urbani	Zona B	1,5	insediativo
Tessuto consolidato di valorizzazione turistica	Zona B	saturo	insediativo
Tessuto da consolidare	Zona C	1,0	insediativo
Tessuto di completamento	Zona C	0,3	insediativo
Nuclei edificati in zona agricola	Zona B	0,05	insediativo
Aree direzionali e commerciali	Zona F	0,6	commerciale
Aree industriali dismesse o in via di dismissione da riqualificare	Zona D	0,2	produttivo
Aree produttive in zona impropria	Zona D	saturo	produttivo
		IF mc/mq	
Area del "Contratto di Quartiere"	Zona C	--- eccetto schede 3.2 e 3.3	insediativo
Zona Residenziale di espansione turistica	Zona C	0,35	insediativo
Zona di espansione turistica	Zona C	0,50	insediativo
Complesso residenziale "Consorzio Lavoratori Montedison Città di Crotone"	Zona C	saturo	insediativo
AT-13 Nuclei rurali di ricomposizione fondiaria e riqualificazione ambientale	Zona C	0,1	insediativo

Aree di trasformazione soggette a riqualificazione (Art.74 NTA/PRG)

- At-5: Area Golf;
- At-6: Parco Archeologico Montedison;
- At-7: Villaggi esistenti;
- At-8: Hotel Panoramic;
- At-9: Hotel Tortorelli;
- At-10: Discarica di Poggio Pudano;
- At-11: Monte Vescovatello;
- At-12: Area a campeggio in località Alfieri;
- At-14: Acquapark in località Irto.

Schede grafiche degli interventi progettuali stabiliti dal PRG (Zone C in NTA/PRG vigente)

- 1 Nuovo fronte sul porto
2. Area della stazione
3. Area centrale di Crotone
4. Tufolo est
5. Tufolo ovest
6. Asse nord
7. Asse sud
8. Frazioni
 - 8.1 Papanice
 - 8.2 Apriglianello
 - 8.3 Pudano

2.2. Capacità insediativa residua

Di seguito è riportato il calcolo della Capacità Insediativa Teorica residua rispetto allo stato di attuazione del PRG, riferito alla data di redazione del presente Quadro Conoscitivo. La Superficie Totale (ST) riportata nei fogli di calcolo corrisponde alla Superficie complessiva (Si) riportata nelle NTA/PRG vigenti, parametro areale su cui lo strumento determina la Capacità insediativa Teorica (CIT). Tale operazione di calcolo è importante affinché si possa quantificare la Capacità Insediativa assentita e non realizzata che il nuovo strumento di Pianificazione Strutturale deve gestire ed eventualmente rimodulare rispetto alla capacità di carico del territorio ed alle reali prospettive di sviluppo sostenibile.

ZTO B					
AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
TESSUTO DA DENSIFICARE PER LA RICOMPOSIZIONE DEGLI ISOLATI URBANI (art .51 PRG)	SF (mq)	UF (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	SF residua (mq)
1. KR Sud Area Centrale	95.000	1,50	142.500	4.279	28.182
2. KR Sud Area Centrale	26.834	1,50	40.251	1.208	0
TOTALE	121.834			5.487	28.182

ZTO C						
AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG					STATO DI ATTUAZIONE PRG
TESSUTO DA CONSOLIDARE	ST totale (mq)	SF (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	SF. residua (mq)
1. KR Sud Area Centrale	63.112	54.145	1,0	54.145	1.624	0
2. KR Sud Area Centrale	24.554	20.415	1,0	20.415	612	0
3. KR Sud Area Centrale	7.337	7.337	1,0	7.337	220	3.682
4. KR Sud Area Centrale	39.331	32.137	1,0	32.137	964	7.239
5. KR Sud Area Centrale	27.714	25.939	1,0	25.939	778	1.518
6. KR Sud Area Centrale	13.253	12.915	1,0	12.915	387	446
7. KR Sud Area Centrale	58.252	48.216	1,0	48.216	1.446	2.625
8. KR Sud Area Centrale	133.438	84.957	1,0	84.957	2.549	0
9. KR Sud Area Centrale	22.262	20.126	1,0	20.126	604	0
10. KR Sud Area Centrale	45.850	30.928	1,0	30.928	928	0
11. KR Sud Area Centrale	32.291	22.830	1,0	22.830	685	0
12. KR Sud Area Centrale	13.978	14.621	1,0	14.621	439	0
13. KR Sud Area Centrale	20.239	12.987	1,0	12.987	390	0
14. KR Sud Area Centrale	141.515	129.986	1,0	129.986	3.900	0
15. Papanice	65.552	51.759	1,0	51.759	1.553	0
15.1 Papanice	8.122	8.122	1,0	8.122	243,66	0
16. Papanice	66.251	56.259	1,0	8.122	244	4.761
17. Papanice	33.856	26.776	1,0	56.259	1.688	0
18. Papanice	72.151	55.256	1,0	26.776	803	0
TOTALE	889.701	715.711			21.471	17.839

ZTO C						
AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG					STATO DI ATTUAZIONE PRG
TESSUTO DI COMPLETAMENTO	ST totale (mq)	SF (mq)	UF (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	SU residua (mq)
1. KR Sud - Vicino 1° laghetto Tufolo + area sotto	111.847	106.740	0,3	32.022	961	10.688
2. KR Sud - Tufolo dopo 2° laghetto	19.406	19.406	0,3	5.822	175	531
3. KR Sud - Tufolo sx	134.387	114.787	0,3	34.436	1.033	11.868
4. KR Sud - Tufolo dx (dietro PAM)	69.087	64.492	0,3	19.348	580	26.019
5. KR Sud - Farina sx alla curva	171.424	147.090	0,3	44.127	1.324	20.670
6. KR Sud - Farina dx alla curva	140.666	118.663	0,3	35.599	1.068	15.264
7. KR Sud - Frina zona Maiorano	129.058	125.503	0,3	37.651	1.130	28.023
8. KR Sud - Farina dopo curva	53.066	45.155	0,3	13.547	406	0
9. KR Sud - Farina dietro Chiesa	123.705	115.297	0,3	34.589	1.038	0
10. KR Sud - Poggio Pudano sotto	89.934	72.563	0,3	21.769	653	16.371
11. KR Sud - Poggio Pudano in fondo	74.731	71.482	0,3	21.445	643	22.298
12. KR Sud - Poggio Pudano zona centrale	168.345	140.565	0,3	42.170	1.265	0
13. KR Sud - Papanice	59.327	54.673	0,3	16.402	492	7.284
14. KR Sud - Papanice	22.245	15.871	0,3	4.761	143	0
16. KR Sud - Apriglianello	37.765	32.567	0,3	9.770	293	0
TOTALE	1.404.993	1.244.854			11.204	151.248

SCHEDE GRAFICHE DI ATTUAZIONE con Capacità Insediativa Teorica (CIT) utilizzata

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
1. NUOVO FRONTE DEL PORTO	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
1.5 Fronte Nord del Quartiere Marinella	16.195	0,64	10.364	310	16.195
1.6 Ridefinizione dei volumi prospicienti l'attuale sedime di Largo Covelli	19.160	0,32	6.131	184	19.160
TOTALE	35.355			494	35.355

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
2. AREA DELLA STAZIONE	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
2.1 Stazione	116.223	0,38	44.165	528	116.223
2.2 Nuovo fronte direzionale sul Parco dell'Esaro	223.975	0,24	53.754	409	223.975
TOTALE	340.198			937	340.198

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
3. AREA CENTRALE DI CROTONE	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
3.1 Asse di Via Nicoletta	64.150	0,56	36.230	1.087	64.150
3.2 Stazione autolinee-Marinella	42.770	0,57	24.333	730	42.770
3.3 Scuole di Marinella	26.140	0,57	14.800	444	24.955
3.4 Marinella Nord	3.460	0,61	2.114	63	3.460
3.5 Corso Mazzini	26.230	0,21	5.600	168	26.230
3.6 Corso Mazzini Aree ex Ferrovieri	14.272	1,00	14.272	428	0
3.7 Isolato Via Nicoletta -Convento dei Cappuccini	7.806	2,10	16.800	504	7.086
3.8 Corso Mazzini-Via Roma	26.170	0,40	10.500	315	26.170
3.9 Corso Matteotti-San Domenico	65.987	0,15	9.900	297	65.987
3.10 Palazzetto dello Sport	4.300	1,28	5.500	165	4.300
3.11 Via Roma - Via Gramsci	7.550	0,36	2.691	81	7.550
3.12 Corso Mazzini - Colline	116.440	0,07	8.031	240	0
3.13 San Francesco - Vescovatello-exESAC	97.710	0,29	27.905	349	97.710
3.14 San Francesco - Vescovatello	40.335	0,30	12.000	360	0
3.29 Area residenziale a monte della Chiesa di Santa Rita	84.560	0,35	29.590	887	48.333*
3.30 Gabelluccia Nord	3.296	0,20	600	20	3.296
3.31 Area del Tribunale	56.108	N.d.	41.489	0	0
TOTALE	687.284			6.138	422.717

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
4. TUFOLO EST: LA STRADA PARCO	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
4.1 Completamento edilizi dell'area accessibile dalla Via Tufolo	16.260	0,25	4.865	122	16.260
4.2 Corso Matteotti - Area Direzionale PEEP	120.555	0,31	46.195	1.131	62.142*
4.3 Connessione Verde Area Direzionale PEEP -Parco Attrezzato	283.520	0,28	98.663	2.039	231.376*
4.4 Attrezzature sportive	207.220	0,21	98.225	1.300	181.556*
4.5 Direzionale-Parco Urbano	47.120	0,3	19.190	419	7.534*
4.6 Spine verdi	187.239	0,21	86.720	1.195	175.174*
4.7 Colline	18.520	0,18	5.440,00	102	18.520
4.8 Maiorano Est	35.170	0,31	23.915	331	14.663*
4.10 Completamento residenziale e stradale a Est	26.340	0,2	10.688	160	23.706*
4.11 Completamento residenziale Area PEEP lungo Corso Matteotti	n.p				
4.12 Area residenziale pedecollinare a Ovest del Cimitero	228.220	0,1	33.170	684	228.220
TOTALE	1.170.164			7.483	959.151

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
5. TUFOLO OVEST: LE CORTI VERDI	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
5.1 Connessione scuole - Quartiere Tufolo Ovest	38.645	0,19	7.344	220	38.645
5.2 Nuovo principio insediativo a corte	125.059	0,27	33.766	1.013	72.596
5.3 Completamento residenziale Nord lungo il Tuvolo	18.379	0,29	5.264	158	17.548
5.4 Completamento residenziale Sud lungo il Tuvolo	39.979	0,13	5.016	150	39.979
5.5 Tuvolo Ovest	77.815	0,2	15.892	477	77.700
5.6 Tuvolo completamento	15.445	0,29	4.456	134	15.445
5.7 Maiorano Ovest	117.977	0,29	33.840	1.015	117.977
5.8 Area residenziale e verde pubblico lungo il Tuvolo	15.754	0,25	3.940	118	15.754
TOTALE	449.053			3.285	395.664

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
6. ASSE NORD	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
6.2 Bucchi Nord	24.762	0,18	4.380	131	23.438
6.3 Bucchi Sud	55.239	0,21	11.560	347	55.239
6.4 Cantore	26.039	0,26	6.667	200	26.039
6.5 Jannello	9.473	0,23	2.210	66	9.473
6.6 Gabella Nord, Gabella Sud, Contrada Margherita (*)	1.661.096	min 0,4 mc/mq max 1,0 mc/mq	Var.	16.611	450.948
TOTALE	1.776.609			17.335	570.887

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
8. FRAZIONI PAPANICE	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
8.1.1 Completamento residenziale Est	3.827	0,49	1.890	57	3.827
8.1.2 Bordo Sud - Ovest	16.084	0,35	5.652	170	16.084
8.1.3 Espansione Sud	17.727	0,23	4.102	123	17.727
8.1.4 Bordo Ovest Cimitero	8.258	0,42	3.480	104	8.258
8.1.5 Completamento residenziale Nord	4.236	0,58	2.472	74	4.236
8.1.9 Bordo Sud Uliveto	30.110	0,18	5.500	165	30.110
TOTALE	80.242			693	80.242

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
8. FRAZIONI APRIGLIANELLO	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
8.2.1 Nuovi edifici residenziali e parco pubblico	16.947	0,24	4.100	123	16.947
8.2.3 Area boscata di Apriglianello	15.033	Np.	Np.	10	15.033
TOTALE	31.980			133	31.980

AREA DI TRASFORMAZIONE PRG	DATI DIMENSIONALI DA PRG				STATO DI ATTUAZIONE PRG
	ST totale (mq)	UT (mq/mq)	CUE. (mq)	CIT. (ab.)	ST residua (mq)
8. FRAZIONI PUDANO					
8.3.1 Pudano. Bordo residenziale Sud	21.980	0,24	5.380,00	161	21.980
8.3.2 Pudano Sud: fascia residenziale orientale	37.270	0,32	12.096,00	363	37.270
8.3.3 Pudano Sud: area a Est della Chiesa	10.520	0,21	2.184,00	66	10.520
8.3.4 Pudano Sud: ex allevamento	11.047	0,31	3.456,00	104	11.047
8.3.5 Pudano Sud: area residenziale torrente Falcosa	77.263	0,36	27.427,00	834	77.263
8.3.6 S.S.106: completamento residenziale	29.435	0,29	8.663,00	231	29.435
8.3.7 S.S.106 EST	56.656	0,41	23.096	693	55.266*
8.3.8 S.S.106 CENTRO	35.430	0,31	10.850	325	35.430
8.3.9 S.S.106 Ovest	23.900	0,36	8.500	255	23.900
8.3.10 Pudano Nord: nuova area residenziale Ovest	75.207	0,39	29.388	882	75.207
8.3.11 Pudano Nord: area lungo la S.S. 106	6.836	0,42	2.880	86	6.836
8.3.12 Pudano Nord: area attuale chiesa e asilo	8.230	0,35	2.885	87	0
8.3.13 Pudano Nord: area interstiziale	7.922	0,36	2.880	86	7.922
8.3.14 Pudano Nord: nuova area residenziale Est	68.716	0,38	26.040	781	68.716
8.3.17 Borgo residenziale Sud	33.793	0,24	8.110,00	243	33.793
8.3.18 Area residenziale in adiacenza la centro religioso	39.220	0,03	1.200,00	36	39.220
8.3.19 Pudano Sud: area lungo il torrente Falcosa - Fascia orientale	29.831	0,32	9.640	289	21.057*
TOTALE	573.256			4.504	554.862

*** valore stimato**

CIT = Capacità Insediativa Teorica
 CUE = Capacità di Utilizzazione Edilizia
 UF = Indice di Utilizzazione Fondiaria
 UT = Indice di Utilizzazione Territoriale
 ST = Superficie Territoriale

In apposita planimetria allegata al Piano Strutturale sono rappresentate le aree che risultano sottoposte a Piano Attuativo di fattispecie lottizzatoria come da L.1150/42 e s.m.i., classificate secondo lo stato di diritto vigente per ciascuna delle suddette aree.

Il regime giuridico di tali aree è tutt'ora rimandato ai termini di Legge in base a quanto disposto in merito alla esecuzione, durata e validità dei Piani di Lottizzazione Convenzionata, salvo quanto più dettagliatamente disposto dalle specifiche convenzioni stipulate con l'Amministrazione comunale. Tutte

le aree di seguito elencate risultano incluse nel territorio urbanizzato, per tanto a seguito di decorrenza legale del termine di attuazione ovvero per nullità dovuta all'inosservanza di quanto disposto in convenzione, risulteranno assoggettate al nuovo regime pianificatorio disposto dal PSC e dal REU annesso, ove previsto, anche attraverso nuova pianificazione attuativa.

2.3 Conclusione - capacità insediativa residua (residenziale)

Riassumendo possiamo affermare che, per quanto concerne la capacità insediativa residenziale residuale, in riferimento alla superficie fondiaria (SF) relativa alle aree interessate dall'art. 51, 53 e 54 del vigente PRG, a fronte di una SF (mq) prevista dal PRG pari a mq 2.082.399 è stata realizzata circa una SF (mq) pari a 1.885.129,50 mq, rilevando una SF (mq) residua pari a circa mq 197.269,50.

Art. 51, 53, 54 del PRG		
	SF (mq) da PRG	SF realizzata (mq)
Art. 51	121 834,00	93 652,00
Art. 53	715 711,00	697 872,00
Art. 54	1 244 854,00	1 093 605,50
TOTALE	2 082 399,00	1 885 129,50

Per quanto concerne le Schede Grafiche, a fronte di una Superficie Territoriale (ST) prevista dal vigente PRG pari a mq 5.144.141,00, è stata realizzata una ST (mq) pari a circa 1.757.128,00 mq, rilevando una ST (mq) residua pari a circa mq 3.387.013.

Schede Grafiche del PRG		
	ST (mq) da PRG	ST realizzata (mq)
Schede	5 144 141,00	1 757 128,00
TOTALE	5 144 141,00	1 757 128,00

Per quanto concerne la Zona Residenziale di Espansione Turistica - art. 19 c. 3 del vigente PRG - e la Zona di Espansione Turistica - art. 19 c. 4 del vigente PRG - che prevedono, quale usi consentiti, oltre alla realizzazione di alberghi e motel, anche la realizzazione di abitazioni, residences e abitazioni collettive, a fronte di una Superficie Territoriale (ST) prevista dal vigente PRG pari a mq 9.220.000, è stata realizzata una ST (mq) pari a circa 2.839.000 mq, rilevando una ST (mq) residua pari a circa mq 6.381.000.

Art. 19 c. 3 e 4 del PRG		
	ST (mq) da PRG	ST realizzata (mq)
	9 220 000,00	2 839 000,00
TOTALE	9 220 000,00	2 839 000,00

Concludendo è possibile affermare che mediamente, per quanto concerne gli art. 51, 53 e 54 del vigente PRG, vi è una percentuale pari a circa il 9,5 % di Superficie Fondiaria ancora disponibile; per quanto concerne le Schede Grafiche vi è una percentuale pari a circa il 66 % di Superficie Territoriale ancora disponibile; per quanto concerne la Zona Residenziale di Espansione Turistica - art. 19 c. 3 del vigente PRG - e la Zona di Espansione Turistica - art. 19 c. 4 del vigente PRG - vi è una percentuale pari a circa il 69 % di Superficie Territoriale ancora disponibile. Riassumendo è possibile affermare che risulta mediamente una superficie residua di circa il 48 % ancora da realizzare.

Dal totale dimensionamento del PRG vigente che, come riportato sulla relazione allegata allo stesso, riporta un'offerta di volume residenziale pari a circa 100.000 abitanti, da una prima stima sul livello di attuazione del vigente PRG risulta possibile affermare che attualmente risulta inattuata una quota pari a circa il 40-42% dell'offerta totale: la quota di volume residenziale attuato dal 2003 ad oggi è pari dunque a circa il 58-60 % delle previsioni totali.

2.4. Dotazioni territoriali

Le dotazioni territoriali corrispondono alle quote di superficie definite dal D.M. 1444/68. Esse devono essere proporzionate rispetto al numero degli abitanti che in ragione del volume assentito potrebbero abitare nel territorio di Crotona, inoltre rispetto ad altre categorie di attrezzature come parcheggi, strade, aree verdi, etc. è importante che sia correlato anche alle funzioni per cui alcune parti di territorio sono dedicate: scuole, centri commerciali etc. La quota di tali superfici è insieme ad altri indicatori spesso messa in relazione con la qualità della vita e anche con la capacità di resilienza ambientale che gli insediamenti urbani riescono ad esprimere. Gli ultimi due aspetti vedono Crotona ben al di sotto della media delle classifiche che periodicamente centri di ricerca e associazioni come Legambiente redigono sullo stato delle città italiane.

Sistema delle attrezzature: Artt. 32, 33, 70 ,71, NTA/PRG

Attrezzature del verde e dello sport		
Capisaldi del Verde Urbano	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Verde pubblico	38.563,61	229.471,31
Verde sportivo attrezzato	26.720,83	171.916,78
Attrezzature generali di interesse pubblico	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Attrezzature sportive per il tempo libero	46.097,74	123.894,30
	Sup. Esistente 111.382,18 mq	Sup. Prevista 340.430 mq

Attrezzature per l'istruzione		
Attrezzature generali di interesse pubblico	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Attrezzature per l'istruzione superiore	66.749,19	66.749,00
Attrezzature universitarie	22.460,51	22.460,51
Servizi di quartiere	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Istruzione dell'obbligo	240.100,20	251.220,39
	Sup. Esistente 329.309 mq	Sup. Prevista 340.430 mq

Attrezzature di interesse comune		
Attrezzature generali di interesse pubblico	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Attrezzature sanitarie e ospedaliere	45.905,23	329.119,68
Sedi amministrative pubbliche	5.842,01	5.842,01
Attrezzature di pubblica sicurezza	72.401,78	90.743,01
Attrezzature tecnologiche	21.160,71	23.786,87
Attrezzature espositive e congressuali	32.804,43	32.804,43
Campo nomadi	42.913,88	42.913,88
Attrezzature militari	1.597,76	1.597,76
Cimiteri	37.626,71	212.529,63
Attrezzature per attività portuali o connesse alla portualità	21.864,12	21.864,12
Aree di protezione civile	323.794,81	323.794,81
Attrezzature religiose	162.460,79	162.460,79
Culturali	18.854,57	231.512,57
Sociali		
Assistenziali		
Sanitarie		
Amministrative		
Pubblici servizi		
	Sup. Esistente 787.226,80 mq	Sup. Prevista 1.396.839,70 mq

Parcheggi		
Attrezzature generali di interesse pubblico	Superficie standard esistente	Superficie standard prevista dal PRG
Parcheggi attrezzati	36.260,17	36.260,17
Parcheggi pubblici	0,00	0,00
	Sup. Esistente 36.260 mq	Sup. Prevista 36.260 mq

Dotazione complessiva delle Sistema della Attrezzature (NTA/PRG)		
Sup. Standard	Sup. pro capite	Differenza
Verde Pubblico Attrezzato mq. 111.382,18	pari a mq./ab.: 1,81	- 7,19 mq./ab.
Attrezzature di interesse comune mq.787.226,80	pari a mq./ab.: 12,80	+ 10,80 mq./ab.
Attrezzature per l'istruzione mq. 329.309,90	pari a mq./ab.: 5,36	+ 0,86 mq./ab.
Parcheggi mq. 36.260,17	pari a mq./ab.: 0,59	- 1,91 mq./ab.
TOTALE: 1.264.178,90	pari a mq./ab.: 20,58.	

3. Piano Regolatore del Porto - PRP

Il piano regolatore portuale è lo strumento che governa l'utilizzazione e lo sviluppo dell'infrastruttura portuale di Crotona, delimitandone i confini soggetti alle competenze della Capitaneria di Porto. Il documento esprime tra i suoi principali obiettivi il perseguimento della massima integrazione con il tessuto urbano. In ottica turistica notevoli sono le possibilità di sviluppo per via dell'accesso privilegiato con il centro storico e la restante area cittadina. Al fine di intercettare i flussi di viaggiatori e di turisti è prevista la costruzione di un nuovo molo crociere. Notevole attenzione è stata riservata sia allo sviluppo delle attività commerciali che cantieristiche, senza tralasciare l'importanza che l'infrastruttura continua ad avere per la pesca professionale e commerciale.

4. Piano Regolatore Industriale - PRI

La presenza delle grandi industrie, anche se ora in buona parte dimesse, ha determinato la crescita di piccole e medie attività che attualmente hanno subito una battuta d'arresto ma che devono essere aiutate e recuperate per riattivare il processo di sviluppo del territorio.

Gli elementi più ricorrenti sia nella richiesta di nuovi insediamenti produttivi, che nella spinta alla trasformazione di quelli esistenti sono: la vitalità della media imprenditoria ed il grande incremento dei settori dei servizi e del commercio ad essa legati. In quest'ottica è stato confermato un Piano che propone:

- a) ampia flessibilità nel taglio e nella aggregazione dei lotti;
- b) la dotazione di attrezzature trasportuali, di deposito e di scambio;
- c) previsione di zone per i servizi ed il terziario;
- d) il potenziamento della rete ferroviaria.

Si è teso così a caratterizzare l'area industriale come luogo capace di fornire servizi legati alle attività economiche e produttive, non solo come zona destinata all'impianto di fabbriche, separata dalla restante realtà urbana. In particolare uno dei nodi centrali della riuscita del Piano e del potenziamento delle capacità complessive del comprensorio resta quello della effettiva intermodalità del sistema dei trasporti (gomma-ferro-acqua) conseguente al potenziamento ed all'ampliamento delle relative attrezzature.

Altre infrastrutture che si ritiene possano determinare il successo dell'area di Crotona sono quelle di tipo antinquinamento, in particolare, un depuratore di notevoli dimensioni in grado di fornire servizi sia alle aziende ubicate all'interno dell'agglomerato che alle aziende operanti in tutto il territorio provinciale ed anche oltre, ed una discarica per rifiuti pericolosi che potrà accogliere le terre inquinate provenienti dalle bonifiche che dovranno effettuarsi entro il perimetro del SIN (Sito di Interesse Nazionale) di Crotona (Pertusola Sud ed altre) ed altri materiali prodotti da attività imprenditoriali del territorio provinciale.

È auspicabile inoltre che la concorrenza degli elementi necessari alla realizzazione degli obiettivi si realizzi in maniera coordinata rispondendo alla domanda di insediamento industriale attuale per tempo.

5. Programma Nazionale di Bonifica e Ripristino Ambientale

Il Ministero dell'Ambiente, con il Decreto 18 settembre 2001, n. 468, ha approvato il Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale che individua, in aggiunta a quanto già previsto dalla legge n. 426/88 e dalla legge n. 388/00, i siti e gli interventi di bonifica di interesse nazionale, il quadro delle priorità, i soggetti beneficiari, i criteri di finanziamento e le modalità del trasferimento delle risorse. Crotona è incluso per gli ambiti (allegati E ed F del citato Decreto n. 468/01):

- aree industriali della ex Montedison e Pertusola;

- discariche in località Tufolo e Farina;
- fascia costiera prospiciente la zona industriale, compresa tra la foce del fiume Esaro a sud e quella del torrente Passovecchio a nord.

La tipologia degli interventi comprende la bonifica di aree industriali dismesse, della fascia costiera contaminata da smaltimento abusivo di rifiuti industriali e del relativo specchio di mare, nonché di discariche abusive. Il costo complessivo stimato per gli interventi di bonifica sulle tre aree è pari a circa 32 Mln €.

Le risorse finanziarie rese disponibili dal Programma sono destinate prioritariamente alla messa in sicurezza d'emergenza e alla caratterizzazione ambientale dei siti. Secondo le indicazioni di cui all'art. 6 del cit. Decreto n. 468/01, l'individuazione dei soggetti beneficiari nonché le modalità, le condizioni e i termini per l'erogazione dei finanziamenti saranno disciplinati dalla Regione.

6. Piano Comunale di Protezione Civile

A seguito dell'alluvione dell'8 e del 14 Ottobre del 1996 e dell'Ordinanza Ministeriale 2469/96, è stato predisposto il Piano di Protezione Civile che tiene conto delle zone a rischio esondazione e della protezione degli abitanti ivi residenti.

E' stata realizzata una centrale di monitoraggio del fiume Esaro con stazione di rilevamento dei livelli di guardia e con un sistema di simulazione che possa consentire di prevedere il fenomeno di massima piena in tempi compatibili all'attivazione dell'emergenza. Il piano ha censito tutta la popolazione a rischio, affidata al controllo dell'Ufficio Tecnico Comunale, Forze dell'Ordine, Polizia Municipale e Volontariato. E' stato costituito il COM (Centro Operativo Misto) e installata la sede della centrale operativa con strumentazioni radio in collegamento con la Prefettura. Si rileva la necessità di allargare il monitoraggio con stazioni di rilevamento automatiche anche del torrente Passovecchio, il potenziamento della centrale operativa e delle attrezzature in dotazione. Sono stati elaborati Piani di emergenza per i seguenti scenari di rischio:

- Piano di Intervento per Emergenza Rischio Incendi Idrogeologico, Idraulico, aggiornato al 2016;
- Piano di emergenza rischio aggiornato al 2016;
- Piano di protezione civile;
- Piano Rischio Alluvione;
- Piano del Rischio sismico.

7. Piano Comunale di Spiaggia – *in corso di aggiornamento*

Il PCS costituisce lo strumento di pianificazione a livello comunale delle aree ricadenti nel demanio marittimo regionale, rimanendo perciò escluse le aree sottratte alla competenza regionale dal DPCM 21.12.1995. L'ambito di intervento del Piano è sostanzialmente la porzione di demanio marittimo definita come spiaggia, fino alla battigia. Il Piano si pone i seguenti obiettivi:

- a) la salvaguardia paesistico-ambientale della spiaggia, garantendo nel contempo lo sviluppo ecosostenibile nell'uso del demanio marittimo;
- b) l'ottimizzazione delle potenzialità turistiche della spiaggia;
- c) il rispetto della vocazione del litorale e delle risorse ambientali esistenti;
- d) l'offerta di strutture e servizi di qualità per il turismo balneare.

Il PCS definisce le posizioni delle varie concessioni demaniali, dei tratti di spiaggia libera, degli accessi e delle zone speciali di alaggio e soste di imbarcazioni.

Il PCS individua le zone omogenee di intervento e stabilisce per ciascuna di esse, le tipologie di insediamento, nonché il relativo standard sui servizi, con particolare riferimento alle aree demaniali marittime da destinare alla balneazione e ai servizi e alle attrezzature connesse alle attività balneari. Elementi costitutivi del Piano sono le concessioni marittime esistenti rilasciate per uso turistico-ricreativo. Una particolare attenzione è riservata all'accessibilità alla spiaggia e agli stabilimenti balneari alle persone con ridotta o impedita capacità motoria. Anche le spiagge libere sono attrezzate per permettere a tale utenza un adeguato utilizzo. Il Piano, inoltre, garantisce l'accesso e l'uso dell'arenile a tutti con idonei corridoi d'accesso. Le spiagge libere devono essere dotate, a cura dell'Amministrazione comunale, di adeguati servizi e presidi. Anche la visibilità costituisce uno dei criteri informativi del Piano, al fine di consentire la vista del mare e della spiaggia dalla riviera, favorendo un'impostazione delle strutture balneari in tal senso. Il Piano di Spiaggia articola la sua disciplina con riferimento agli ambiti territoriali e agli elementi costitutivi del litorale comunale, individuando zone omogenee di intervento. Il presente piano ha valore di piano particolareggiato per l'utilizzo delle aree demaniali marittime, ai sensi della legge regionale n.17/2005 e sue modifiche ed integrazioni. Le concessioni demaniali sono rilasciate in conformità alle prescrizioni del presente piano e alla legislazione statale e regionale in materia. Le prescrizioni del presente piano si articolano in:

- norme vincolanti per qualsiasi soggetto, pubblico o privato, restando comunque salve le disposizioni più restrittive, ove previste dalla legge;
- indirizzi, che costituiscono prescrizioni di massima alle quali devono attenersi i titolari di concessioni demaniali;

Le disposizioni comunali in contrasto con il redigendo Piano si intendono revocate.

8. Zona franca urbana

Al fine di contrastare i fenomeni di esclusione sociale e favorire l'integrazione sociale e culturale delle popolazioni residenti in aree degradate identificate quali Zone franche urbane (ZFU), ove sono in vigore incentivi e agevolazioni fiscali e previdenziali a favore delle nuove attività economiche avviate, dalle piccole e micro imprese nelle ZFU. Tali agevolazioni consistono:

- esenzione dalle imposte sui redditi (IRPEF, IRES);
- esenzione dall'imposta regionale sulle attività produttive (IRAP);
- esenzione dall'imposta municipale propria (IMU);
- esonero dal versamento dei contributi sulle retribuzioni da lavoro dipendente.

Le agevolazioni sono concesse alle imprese a titolo di "de minimis", pertanto ciascun soggetto ammesso alle agevolazioni potrà beneficiare delle predette esenzioni, tenuto conto di eventuali ulteriori agevolazioni già ottenute dall'impresa sempre a titolo di "de minimis" nell'esercizio finanziario in corso alla data di presentazione della richiesta di agevolazione nei due esercizi finanziari precedenti, fino ad un limite massimo.

9. Programmazione locale

Nel complesso, l'insieme degli strumenti di politica urbana e di programmazione dello sviluppo avviate a Crotone negli ultimi anni configura un sistema articolato e integrato di intervento su alcuni nodi strutturali dello sviluppo insediativo e socio-economico dell'area, prefigurando la costruzione di una vera e propria strategia basata su interventi puntuali che nel loro insieme hanno assunto rilevanza a livello regionale, alto impatto sociale ed urbanistico. La città è certamente ricca di elementi di innovazione sia sul piano delle pratiche sia riguardo alla qualificazione complessiva del sistema sociale locale e le

cospicue risorse finanziarie a cui Crotone ha avuto accesso nell'ultimo periodo aprono in chiave futura un campo di possibilità del tutto nuove, di portata eccezionale, per tutti gli attori pubblici e privati che agiscono nel contesto.

L'Amministrazione comunale è ovviamente al centro di questo processo e ha pienamente acquisito le esperienze necessarie per esercitare funzioni di governo, coordinamento e integrazione delle politiche locali in vista del nuovo corso di programmazione del FESR 2014-2020. Da questo punto di vista, il nuovo Piano Strutturale, si configura come mezzo di programmazione a livello urbano di tutti i dispositivi programmatici che troveranno attuazione nell'immediato futuro. Dovrebbe funzionare come strumento catalizzatore e integratore delle diverse iniziative, oltre che, ovviamente, come strumento di politica urbana dotato di una propria autonomia e identità nell'ambito dell'attuazione delle previsioni che il processo di condivisione e predisposizione dello strumento di governo del territorio metterà in luce.

Il Quadro Conoscitivo esamina le principali scelte e gli obiettivi contenuti nei più importanti e recenti strumenti di programmazione complessa al fine di orientare tutto il processo di costruzione strategica in modo coerente e sinergico rispetto a quanto è stato fatto finora. E' importante analizzare il patrimonio conoscitivo e gli esiti delle passate esperienze di pianificazione perché si possano riprodurre gli effetti positivi e le buone pratiche sperimentate ma soprattutto perché si possano approfondire sempre più nel dettaglio le complesse problematiche che tuttora pregiudicano la qualità della vita di parti significative della comunità crotonese.

SCHEMA DI SINTESI DELLA PROGRAMMAZIONE LOCALE	
Programma Integrato di Intervento - PII (1998)	Obiettivi generali: - realizzazione di aree destinate a verde pubblico; - realizzazione di attrezzature per lo sport ed attività collettive.
Contratto di Quartiere 'Fondo Gesù' (1998)	Obiettivi generali: - rigenerazione sociale ed economica del quartiere; - spostamento dalle rive del fiume delle residenze soggette al maggior rischio (fiume Esaro).
Programma di Recupero Urbano - PRU (1998)	Obiettivi generali: riqualificazione di aree urbane comprese tra Via, Nicoletta, Marinella, Quartiere Gesù e San Francesco
Il Programma di Iniziativa Comunitaria Urban 2 (2001)	Obiettivi generali: - prevenzione dei rischi, sicurezza e servizi alle fasce deboli della popolazione; - riqualificazione urbana e rivitalizzazione socio-economica del centro storico; - recupero e valorizzazione del patrimonio archeologico e culturale dell'area urbana; - sistema integrato di interventi pilota per la riqualificazione ambientale dell'area urbana.
Progetto Integrato Turistico - PIT 13 Crotone (2002)	Obiettivi generali: - creazione di un "Parco Turistico della Magna Grecia": un itinerario nelle bellezze archeologiche, culturali, costiere, naturalistico/ambientali, artigianali ed enogastronomiche, recuperando

	<p>l'identità storica magno-greca ed imprimendo un'immagine positiva al territorio;</p> <ul style="list-style-type: none"> - recuperare e valorizzare le risorse storico / ambientali del territorio; - recuperare e valorizzare l'artigianato; - riqualificare e potenziare le strutture ricettive e i servizi complementari; - migliorare la professionalità degli addetti; - creare opportunità di reddito e di lavoro.
PSU – Crotona 2000/2006	<p>Obiettivi Generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rafforzare le potenzialità dell'area urbana come luogo di attrazione di funzioni e servizi specializzati o come luogo di connessione e di servizio per i processi di sviluppo; - aumentare la fruizione dello spazio urbano da parte dei cittadini, migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna, migliorare la qualità della vita nell'area urbana; - riqualificare, rinnovare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio nel rispetto delle tradizioni culturali e storiche con particolare attenzione alla valorizzazione del centro storico ed alla riqualificazione della periferia.
Società di Trasformazione Urbana – STU (2001)	<p>Progetti strategici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progetto per il porto; - riqualificazione dell'Area della Stazione
Contratto di quartiere II: "Genius loci" (2007)	<p>Obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione e ristrutturazione di edilizia residenziale pubblica; - costruzione di attrezzature sportive, sociali e scolastiche; - sistemazione e creazione di nuove aree a verde pubblico; - interventi sul recupero e la realizzazione di nuova viabilità.
PISL STL: "Madre natura, padre cultura: la provincia di Crotona tra natura, cultura ed enogastronomia"	<p>Obiettivo dei PISL è migliorare la qualità della vita, la competitività e l'attrattività dei Sistemi Territoriali non urbani attraverso la realizzazione di Progetti Integrati in grado di valorizzare le risorse e le specificità locali e contrastare il declino delle aree interne e marginali.</p>
Piano Città (2012)	<p>Obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riorganizzazione spaziale e rigenerazione funzionale dei luoghi attraverso interventi pubblici e privati; - adeguamento sismico ed energetico degli edifici scolastici esistenti, nonché costruzione di nuovi; - razionalizzazione delle reti primarie esistenti obsolete ed inadeguate allo sviluppo urbano;

	<ul style="list-style-type: none"> - partenariato pubblico privato ed istituzionale soprattutto con la cittadinanza e le forze economiche e sociali; - partecipazione alle scelte di politica urbana e di miglioramento delle prestazioni dell'Ente; - partenariato privato funzionale alla compartecipazione economica, agli interventi di trasformazione; - soddisfacimento della quota di edilizia sociale prevista negli interventi di trasformazione urbanistica.
--	--

9.1. PII: Programma Integrato di Intervento

E' un programma di riqualificazione urbana che si basa su un rapporto di partenariato. Approvato nel 1998 ai sensi della L. 179/92 si è stato applicato in due differenti aree nella zona orientale del territorio comunale: per la prima area denominata "Vescovatello" è stata prevista la bonifica e una nuova destinazione a servizi; la seconda area denominata di "San Francesco", già libera, è destinata a verde pubblico e pubblico-privato, in base al quale il privato, a fronte di una serie di agevolazioni da parte del comune, si è impegnato a realizzare una parte delle opere pubbliche necessarie nella zona di intervento e attrezzature per il tempo libero, in particolare rispetto alla previsione della costruzione di un teatro all'aperto e di un campo sportivo.

9.2. Programma di Recupero Urbano - PRU

Il Programma di recupero urbano è una tipologia di intervento molto simile al programma integrato, che si applica però esclusivamente a comparti urbani con forte presenza di edilizia residenziale pubblica. Esso è stato introdotto dall'art.11 della legge 493/93. La gestione di questi programmi è regionale.

Il Programma di recupero urbano, avviato dal Comune di Crotona, insiste su un'area a nord del territorio comunale delimitata, in larga massima, a sud-est dal monte Vescovatello e da Corso Matteotti, a nord dal fiume Esaro, ad ovest dal centro storico e dal mare. Il Programma di recupero è qui inteso come possibile strumento di coordinamento delle differenti strategie e strumenti di riqualificazione urbana. Il perimetro di intervento, infatti, comprende le aree interessate dal Contratto di quartiere e dal Programma Integrato di Intervento. Il Programma di recupero è suddiviso in due tranches principali: la prima insiste sulla riqualificazione dell'asse viario di via Nicoletta e delle aree adiacenti (riqualificazione della piazza Sant'Antonio, ristrutturazione e recupero del convento dei frati Cappuccini, recupero di edifici rurali all'interno del parco Pignera); la seconda, comprendendo il Contratto di quartiere di Fondo Gesù, mira ad estendere il processo di recupero e riqualificazione urbana al tessuto adiacente. Gli interventi, in linea con le direttive nazionali, costituiscono "un insieme sistematico di opere" volte alla riqualificazione urbana e alla riduzione delle carenze di urbanizzazioni e destinate prevalentemente a servizio dell'edilizia residenziale pubblica.

9.3. Contratto di quartiere 'Fondo Gesù

L'amministrazione comunale ha attivato un Contratto di quartiere in un'area localizzata a ridosso del fiume Esaro, in periferia nord-est di Crotona. L'area comprende il quartiere denominato "Fondo Gesù", costituito prevalentemente da alloggi di edilizia residenziale pubblica risalenti agli anni '50 e ampliati negli anni '70. I problemi più urgenti riguardano il degrado sociale e fisico-funzionale che interessa l'intera porzione urbana ai quali si affianca un problema di messa in sicurezza dell'area esposta a rischio di esondazione.

La mancanza di attrezzature sociali e di servizi pubblici aggrava le condizioni abitative fomentando l'insediamento abusivo, l'insicurezza e l'emarginazione sociale. In linea con le indicazioni di PRG e con il Piano di recupero, si è programmata una riqualificazione complessiva dell'area prevedendo operazioni di recupero e demolizione/ricostruzione edilizia (che riguardano circa 550 alloggi), bonifica e ridestinazione di aree ad uso pubblico e a parco urbano, adeguamento della rete viaria secondaria e locale, parcheggi, inserimento di nuove attività extra-residenziali (realizzazione di un centro commerciale, centro sociale, chiesa, stazione autolinee con annessi sala d'aspetto e ristorazione, nuovi edifici polifunzionali). Queste attività sono state programmate al fine di rendere possibile la creazione di nuove occasioni occupazionali, capaci di sostenere ed incentivare il recupero sociale ed economico del quartiere. Al finanziamento hanno partecipato il Comune di Crotona, la Regione Calabria, l'ATERP, altri soggetti privati, nonché il Ministero delle Infrastrutture.

9.4. PIC Urban

Urban è l'iniziativa comunitaria del FESR a favore dello sviluppo sostenibile di città e quartieri in crisi dell'Unione Europea. Dopo una fase Urban I nel periodo 1994-1999, per la riqualificazione delle aree di Via, Nicoletta, Marinella, Quartiere Gesù e San Francesco.

Urban II è diretta più specificamente a promuovere la progettazione e l'attuazione di modelli di sviluppo innovativi a favore del recupero socio-economico delle zone urbane in crisi. Tale iniziativa prevede inoltre un potenziamento dello scambio di informazioni e di esperienze in materia di sviluppo urbano sostenibile nell'Unione Europea. Il Programma di Iniziativa Comunitaria - PIC Urban 2000-2006 del Comune di Crotona coinvolge un'ampia superficie del territorio comunale. Questa si estende su circa 8.400.000 mq e il nucleo "industriale" a nord, dall'area urbanizzata limitrofa al Monte Vescovatello, dal centro storico, dalla fascia urbanizzata costiera a sud attestata sulla strada provinciale Crotona-Capo Colonna. L'articolazione del PIC URBAN II si declina nell'identificazione di specifici Progetti integrati. Tale struttura mira a favorire l'applicazione nell'assetto programmatico dei principi di coerenza, concentrazione ed integrazione delle risorse.

L'approccio integrato garantisce che l'apporto specifico delle singole misure converga unitariamente verso la valorizzazione e la mobilitazione, a fini di sviluppo, delle risorse presenti nell'area urbana di Crotona. In particolare, è possibile distinguere, all'interno del PIC URBAN II i seguenti quattro Progetti Integrati:

1. Prevenzione dei rischi, sicurezza e servizi alle fasce deboli della popolazione;
2. Riqualificazione urbana e rivitalizzazione socio-economico del centro storico;
3. Recupero e valorizzazione del patrimonio archeologico e culturale dell'area urbana.

9.5. PIT 13 - Piani Integrati Territoriali

Il Piano Integrato Territoriale (PIT) si configura come una delle modalità ordinarie di attuazione della programmazione della spesa da parte della Regione Calabria. Si tratta di un progetto di sviluppo di area vasta con dimensione sub provinciale, ma evidentemente, sovra comunale, basato sul principio della "programmazione dal basso", quindi della programmazione attuata dagli attori territoriali, politici e sociali, direttamente coinvolti e responsabili del processo di sviluppo a livello locale.

L'idea posta a base del PIT Crotona, maturata in seno all'Assemblea dei Sindaci delle città aderenti (Crotona, Cutro, Isola Capo Rizzuto, Rocca di Neto, Scandale, Strongoli) e condivisa dal partenariato, consiste nella creazione di un distretto archeologico-turistico della Magna Grecia nel Marchesato Crotonese. Essa è perseguita attraverso una strategia integrata volta a rendere il turismo un settore trainante per il rilancio economico-produttivo dell'area. Tale strategia ha come principi guida la valorizzazione dell'archeologia e della cultura magno-greca, il rafforzamento e l'integrazione della programmazione in corso, e la valorizzazione integrata delle differenti risorse archeologico-culturali, artigianali e delle produzioni tipiche. Il PIT 13 Crotona prevede complessivamente 13 misure, per circa 4 milioni e 450 mila euro, di cui il principale beneficiario è il Comune di Crotona. Le prime 12 misure, pari a 4 milioni e 243 mila euro, ricadono nel fondo POR FESR. La tredicesima misura, di circa 206 mila euro, ricade invece nel fondo dello Strumento finanziario orientamento della pesca (SFOP).

Obiettivi generali:

- creazione di un "Parco Turistico della Magna Grecia": un itinerario nelle bellezze archeologiche, culturali, costiere, naturalistico/ambientali, artigianali ed enogastronomiche, recuperando l'identità storica magno-greca ed imprimendo un'immagine positiva al territorio;
- recuperare e valorizzare le risorse storico/ ambientali del territorio;
- recuperare e valorizzare l'artigianato;
- riqualificare e potenziare le strutture ricettive e i servizi complementari;
- migliorare la professionalità degli addetti;
- creare opportunità di reddito e di lavoro.

9.6. PSU: Piano di Sviluppo Urbano

E' lo strumento di programmazione finalizzato a rafforzare il sistema urbano della città attraverso una maggiore integrazione degli interventi e un forte partenariato istituzionale, economico e sociale, valorizzando le esperienze più innovative già sperimentate, tra le quali, in particolare, quelle realizzate nell'ambito dell'Iniziativa Comunitaria URBAN. Da questa impostazione programmatica discendono i tre obiettivi specifici del PSU dell'Area Urbana di Crotona:

- Rafforzare le potenzialità dell'area urbana come luogo di attrazione per funzioni e servizi specializzati o come luogo di connessione per i processi di sviluppo del territorio, in funzione delle caratteristiche e le potenzialità specifiche della città nel proprio contesto territoriale e regionale in relazione anche alla sua dimensione metropolitana.
- Aumentare la fruizione dello spazio urbano da parte dei cittadini. Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna al centro urbano. Migliorare la qualità della vita nell'area urbana.
- Riqualificare, rinnovare e rifunzionalizzare il tessuto edilizio urbano nel rispetto delle tradizioni culturali e storiche con particolare attenzione alla valorizzazione del centro storico ed alla riqualificazione dei quartieri della periferia.

La strategia di sviluppo urbano di Crotona è strutturata in Ambiti e Linee intervento, all'interno dei quali sono identificate le operazioni progettuali:

- Ambito A: Riqualificazione urbana e rigenerazione sociale dei quartieri.

- Ambito B: Riorganizzazione delle funzioni urbane.
- Ambito C: Riqualificazione diffusa.
- Ambito D: Riqualificazione connessa al potenziamento dell'offerta turistica e alla valorizzazione del patrimonio storico.
- Ambito E: Azioni integrate per lo sviluppo economico e sociale.

9.7. Società di Trasformazione Urbana – STU

Le Società di Trasformazione Urbana (STU) costituiscono i più innovativi strumenti di partenariato pubblico/privato per il finanziamento delle trasformazioni urbane sono state introdotte nel nostro ordinamento dall'art. 17 della legge n. 127/97, successivamente integrato nel D.Lgs. 267/2000 (Testo Unico sugli Enti Locali), all'art. 120.

Il Comune di Crotona ha presentato due proposte di fattibilità, i cui progetti strategici sono inseriti negli scenari di trasformazione prefigurati dal PRG, entrambe ammesse (rispettivamente al 1° e al 3° posto della graduatoria):

- il progetto per il porto;
- la riqualificazione dell'area della stazione.

Per quanto concerne il progetto strategico del porto, l'obiettivo è quello di realizzare una fascia urbana di relazione ed integrazione tra il porto e la città. Il progetto si aggancia allo svincolo di accesso al centro urbano in corrispondenza del fiume Esaro e si sviluppa fino all'attestamento a mare all'altezza del Castello, comprendendo anche la ridefinizione di Viale Colombo. Il principio progettuale perseguito è la segmentazione funzionale dell'ambito mediante tre sistemi d'interventi:

- la riorganizzazione della viabilità lungo la fascia costiera;
- la riorganizzazione delle funzioni portuali;
- l'integrazione dell'ambito portuale con il centro cittadino.

Per quanto riguarda la porzione del progetto per il quale il Comune di Crotona ha programmato la costituzione della STU, i comparti interessati sono:

- il nuovo fronte sul Porto Commerciale che si sviluppa dal nuovo svincolo di accesso al centro cittadino sino al centro commerciale;
- il fronte sul Molo Passeggeri che diparte dal centro commerciale e si sviluppa fino all'area attrezzata per il mercato ittico;

Per quanto attiene al progetto della stazione, i principali elementi di trasformazione sono:

- la stazione ferroviaria e la fascia di binari;
- il sito della Fosfotec (ex Enichem);
- la foce dell'Esaro e le aree lungo il fiume;
- le zone artigianali e terziarie.

I sistemi d'interventi funzionalmente connessi sono:

- i progetti di razionalizzazione della viabilità;
- la realizzazione di parchi ambientali e archeologici;
- la realizzazione di insediamenti polifunzionali.

L'ambito d'intervento della STU coinvolge solo una parte degli interventi previsti nel progetto strategico della Stazione.

9.8. Contratto di quartiere II: "Genius loci"

Interessa le aree comprese tra Tufolo, Vescovatello, Pignera, il Quartiere nord, Via Libertà e Via V. Veneto. Gli interventi previsti prevedono la realizzazione di:

- nuove costruzioni e recupero dell'esistente;
- costruzioni di nuova Edilizia residenziale pubblica;
- costruzioni di attrezzature sportive, sociali e scolastiche;
- sistemazioni e creazione di nuove aree a verde pubblico;
- recupero e la realizzazione di nuova viabilità.

Le aree interessate sono:

- Tufolo.
- Vescovatello.
- Pignera.
- Quartiere nord.
- Via Libertà.
- Via V. Veneto.

Tutti gli interventi sono finanziati interamente con fondi di cui all'art. 2 Legge Regionale n. 36/2008 mentre l'edilizia convenzionata è a totale carico di soggetti privati.

9.9. PISL STL: "Madre natura, padre cultura: la provincia di Crotona tra natura, cultura ed enogastronomia"

I PISL per la Realizzazione dei Sistemi Turistici Locali e Destinazioni Turistiche Locali, sono stati finanziati dalle Linee d'intervento del POR Calabria FESR 2007/2013, attuano interventi per incrementare e potenziare in maniera significativa i flussi turistici nazionali e internazionali all'interno degli specifici sistemi territoriali, attraverso: la realizzazione di attività promosse da soggetti pubblici finalizzati ad aumentare complessivamente la capacità di attrazione e di accoglienza dei luoghi; il sostegno alla realizzazione di attività economiche compatibili con le esigenze di tutela e conservazione della biodiversità e del paesaggio nelle Aree della Rete Ecologica Regionale; la promozione, la qualificazione e la messa in rete dell'offerta culturale regionale; la realizzazione di azioni per migliorare la qualità e la sostenibilità ambientale delle Destinazioni e dei Prodotti Turistici Regionali; il sostegno alle imprese che operano nel comparto del turismo e la qualificazione, il potenziamento e l'innovazione dei sistemi di ospitalità delle Destinazioni Turistiche Regionali. Obiettivo dei PISL è migliorare la qualità della vita, la competitività e l'attrattività dei Sistemi Territoriali non urbani attraverso la realizzazione di Progetti Integrati in grado di valorizzare le risorse e le specificità locali e contrastare il declino delle aree interne e marginali. La realizzazione degli interventi previsti dal PISL di potenziamento dell'attrattività turistica dell'area crotonese sono stati realizzati.

9.10. Piano città

L'intervento è mirato alla riqualificazione dell'area conosciuta come "Acquabona" dove risultano ubicati 4 Istituti di Istruzione Secondaria Superiore, all'interno di una più vasta strategia già intrapresa con i programmi urbanistici noti come Contratto di quartiere Fondo Gesù e P.R.U. Via M. Nicoletta – Marinella.

Nello specifico l'area urbana in esame si caratterizza per una trasformazione caotica avvenuta nel tempo da città magazzino e città artigianale che presentava nella zona depositi di prodotti agricoli

(Granai) ed i connessi spazi per attività artigianali; a città commerciale ed artigianale con sporadica residenza.

Le trasformazioni avvenute hanno contribuito a destrutturare la maglia urbana accentuando il divario tra le previsioni di sviluppo dello strumento urbanistico vigente ed il contesto, nel mentre ha generato abusivismo diffuso e localizzato nell'insediamento abitativo della comunità di etnia "Rom", stanziata in questa zona da circa un trentennio, oltre alle trasformazioni delle destinazioni d'uso incoerenti con la struttura e l'assetto tipologico preesistente.

L'articolazione proposta presenta il presupposto per il conseguimento degli obiettivi di:

- riorganizzazione spaziale e rigenerazione funzionale dei luoghi attraverso interventi pubblici e privati;
- adeguamento sismico ed energetico di rifunzionalizzazione degli edifici scolastici esistenti, nonché costruzione di nuovi;
- razionalizzazione delle reti primarie esistenti obsolete ed inadeguate allo sviluppo dell'ambito urbano programmato;
- partenariato pubblico privato ed istituzionale soprattutto con la cittadinanza e le forze economiche e sociali in funzione di partecipazione alle scelte di politica urbana e di miglioramento delle prestazioni dell'Ente;
- partenariato privato funzionale alla compartecipazione economica, agli interventi di trasformazione non solo in relazione alla proprietà fondiaria;
- soddisfacimento della quota di edilizia sociale prevista negli interventi di trasformazione urbanistica.

Considerazioni per la pianificazione

LA CITTÀ COME PROGETTO

Dai Piani e dagli interventi attuati o in programmazione emergono in tutta evidenza indicazioni significative per la costruzione e l'attuazione del nuovo PSC. Alcune delle politiche avviate a Crotone negli ultimi anni hanno sedimentato comportamenti, modalità di governo, innovazioni nelle pratiche di costruzione delle politiche, in particolare per ciò che concerne l'ambito pubblico.

L'apparato amministrativo ha mostrato di poter conseguire ottimi risultati, in termini di efficienza d'azione nella costruzione dei programmi urbani complessi e nella messa a punto di strumenti innovativi di finanziamento delle trasformazioni urbane.

Nel raggiungimento di questi obiettivi è risultata fondamentale la capacità di superare i limiti informativi dovuti all'oggettiva marginalità del contesto e alla sua preesistente scarsa capacità di collegamento a reti di comunicazione, scambio e apprendimento di livello sovralocale, la capacità di risolvere i nodi di tipo tecnico-burocratico implicati da strumenti di politica urbana e di programmazione dello sviluppo assai complessi (ad esempio, per la gestione del Programma URBAN è stata creata, in seno all'amministrazione, una struttura organizzativa dedicata) e, infine, la capacità di apprendere i meccanismi delle politiche comunitarie e di tradurli in programmi operativi di intervento sui punti di maggior crisi della città e sulle risorse urbane/territoriali da mettere in valore.

L'Amministrazione ha nel tempo raggiunto anche una buona capacità di coinvolgimento degli attori locali, pubblici e privati, nella costruzione di politiche condivise e partecipate.

Dal quadro della programmazione e della progettualità sopra riportato, pur sintetico, risulta evidente l'ampiezza operativa della strategia urbana che si è venuta via via formando negli ultimi anni a Crotone. Il PSC si collocherà quindi all'interno di questa maglia di azioni e interventi, che coinvolge tanto il trattamento delle problematiche più gravi inerenti alle situazioni di crisi ambientale, urbanistica, sociale ed economica della città, quanto il riconoscimento, la tutela, la messa in rete del rilevante patrimonio storico e culturale del contesto e, più in generale, delle sue risorse immobili e mobili in un'ottica di promozione e qualificazione.

Anche la ricognizione dei fabbisogni inespressi e insoddisfatti che più approfonditamente sarà affrontata nelle parti successive del presente Quadro Conoscitivo contribuisce a determinare condizioni e a far emergere indicazioni utili a delineare il profilo del PSC, i cui elementi strutturali in un'ottica di continuità rispetto alla programmazione esaminata sembrano sono stati sinteticamente identificati:

- nel rafforzamento delle strategie di riqualificazione urbana e rigenerazione socio-economica avviate con i programmi complessi attivati (URBAN, Contratto di Quartiere, PRU), con riferimento alle aree di concentrazione del disagio sociale e del degrado urbanistico ed edilizio nel centro storico, privilegiando il ricorso al modello d'azione integrata, che resta a tutt'oggi, a livello comunitario, il riferimento più sperimentato e nel contempo più aperto all'innovazione;
- nel potenziamento delle funzioni urbane pregiate, a valenza sovralocale, con bacino d'utenza a livello territoriale, da perseguire intervenendo anche nella riorganizzazione funzionale degli spazi, nel solco della strategia che ha in alcuni interventi URBAN e nelle STU i punti di forza più evidenti, anche nella prospettiva di qualificare il sistema locale di offerta turistica e di rafforzare il ruolo di città-polo;
- nella qualificazione del capitale sociale attraverso interventi di potenziamento e qualificazione dei servizi alla persona e alla comunità in una prospettiva di sistema a rete e con riferimento alla domanda proveniente dalle fasce di popolazione più debole;
- nel rafforzamento della politica di valorizzazione del grande patrimonio culturale e storico, di eccezionale potenziale evocativo, avviata, in particolare, con URBAN, per rafforzare il sistema locale di offerta turistica;
- nello sviluppo di infrastrutture e servizi innovativi per lo sviluppo economico, a sostegno delle strategie di recupero delle funzioni produttive in risposta alla crisi dei settori industriali tradizionali;

- nel rafforzamento delle strategie di sostenibilità urbana, con interventi di miglioramento e qualificazione del patrimonio di aree verdi e spazi aperti della città, non solo per aumentarne la dotazione e potenziarne le funzioni ecologiche e di riequilibrio ambientale, ma anche allo scopo di intercettare la domanda di fruizione sociale connessa all'uso del tempo libero e sviluppare le funzioni educative e comunicative correlate all'uso del verde urbano da parte dei cittadini.

Altrettanto importante per la predisposizione del PSC è collocare nello spazio della città tutta l'attività svolta o da svolgere nella programmazione urbana. In tal modo il Quadro Conoscitivo rileva la diffusione spaziale delle tematiche affrontate e restituisce informazioni preziose per alla definizione degli ambiti omogenei su cui attuare politiche mirate alla gestione del territorio.

Interventi di riqualificazione urbana nelle seguenti aree:

- Centro storico;
- Quartiere Fondo Gesù;
- Aree Vescovatello e S. Francesco;
- Via Nicoletta e aree adiacenti;
- Area stazione e scalo ferroviario;

Riorganizzazione funzionale degli spazi urbani nelle seguenti aree:

- viabilità lungo la fascia costiera.
- Funzioni portuali;
- Integrazione dell'ambito portuale con il centro cittadino;
- Città ottocentesca;
- Fronte mare;
- Fronte portuale;
- Recupero ex Ospedale;
- Recupero ex Lazzaretto.

Interventi più significativi di conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale:

- Recupero Castello;
- Recupero e messa in valore del Parco Pignera;
- Realizzazione del Parco Pitagora;
- Fronte portuale.

Interventi a favore della Sostenibilità ambientale nelle aree urbane:

- STU Stazione Area dismessa Fosfotec;
- Programma di recupero delle aree dismesse;
- Recupero e rinaturalizzazione del Parco Pignera;
- Piano di caratterizzazione terreni limitrofi alle aree dismesse;
- Progetto protezione civile (prevenzione rischio sismico);
- Recupero degli spazi pubblici (aree verdi);
- Aree adiacenti all'Esaro;
- Aree limitrofe al fiume Esaro e al torrente Passovecchio.

Infrastrutture e servizi innovativi per lo sviluppo economico:

- Realizzazione del Museo Pitagora;
- Centri di sostegno alle attività economiche;
- Riorganizzazione delle funzioni portuali;
- Parchi ambientali e archeologici;
- Insediamenti polifunzionali;
- Nuova Stazione ferroviaria.

Sviluppo di iniziative per la valorizzazione e la fruizione del patrimonio culturale:

- Premio Pitagora;
- Recupero del Castello.

Sviluppo di reti e sistemi locali di offerta turistica:

- Promozione di strutture eco-compatibili;
- Strutture di coordinamento, promozione e distribuzione dell'offerta turistica.

Ristrutturazione, adeguamento e creazione di infrastrutture e attrezzature a sostegno dei servizi alla persona e alla comunità:

- Servizi di assistenza alternativi;
- Recupero ex Lazzaretto.

PARTE 2 / AMBIENTE E TERRITORIO

CAPITOLO I – IL CONTESTO AMBIENTALE

La descrizione dello stato dell'ambiente comprende l'analisi dell'insieme delle condizioni di stato e di qualità ambientale, nonché dei processi di trasformazione in atto, relativi al sistema naturale ed ecologico nel suo complesso e alle diverse componenti antropiche che con esso interferiscono.

Trasponendo la descrizione del contesto ambientale all'interno di un modello analitico di processo, la mappatura dei processi reali ("as-is") e di quelli a tendere ("to-be") sono due attività di analisi nettamente distinte, che portano a definire i miglioramenti necessari per passare dai processi rilevati nell' "as-is" a quelli formalizzati nel "to-be".

Nel presente Quadro Conoscitivo è riportata una sintesi delle caratterizzazioni attuali del sistema ambientale rispetto alla quale seguirà, negli strumenti di programmazione di piano, una programmazione degli interventi che di volta in volta potranno essere di tipo incrementale oppure di tipo radicale, aprendo così all'ampia tematica della rigenerazione ambientale.

Nell'ambito crotonese gli interventi non potranno che riguardare sia la tecnologia del recupero che la modificazione delle modalità interazione con l'ambiente.

1. Il Territorio crotonese

Il comune di Crotona ha un'estensione territoriale di circa 179,8 Km² caratterizzata da uno sviluppo pianeggiante originatosi da terreni alluvionali e dalla presenza di modesti rilievi collinari di natura argillosa non superiori ai 250 metri di altitudine. La costa che si estende per circa 30 km, ha uno sviluppo pressoché basso e lineare a nord della città, e frastagliato e roccioso a sud. Il tratto terminale del fiume Neto a nord, la costa a sud e a est, i contrafforti collinari a ovest, delimitano i suoi confini territoriali.

Da un punto di vista ambientale, il territorio di Crotona fa parte, nella fascia pedemontana, della Riserva Regionale della Sila Piccola, da proteggere e valorizzare, a cui si affianca l'area a valenza naturalistica del parco della foce del Neto. La pressione antropica, l'urbanizzazione turistica e residenziale, lo sfruttamento del territorio per intense attività industriali anche estrattive e l'intervento agricolo, attività svolte anche in prossimità di fiumi, coste e aree umide, con relativa riduzione della fascia litoranea e dei corsi d'acqua superficiali, così come la scarsa attenzione alla tutela delle risorse naturali, pongono sotto seria minaccia l'integrità degli ambiti naturali soggetti a valorizzazione e conservazione (sistema dei calanchi di argilla azzurra, parco della foce del Neto, riserva marina, Sila Piccola o Crotonese). La linea guida da seguire, peraltro segnalata nel PSC, è legata alla assunzione del concetto di territorio come bene scarso e di conseguenza alla necessità di tutelare il territorio non ancora urbanizzato. Crotona è una città che nel tempo ha subito forti processi di urbanizzazione, spesso anche incontrollata, e dai fragili equilibri costituzionali che hanno determinato una situazione ambientale ad elevata problematicità, caratterizzata da rischi di dissesto idrogeologico, testimoniato da periodici fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua presenti (torrente Esaro e Papaniciaro) e di attività sismica. Dimensioni naturalistiche, interventi antropici impropri, affiancate da condizioni di depauperamento delle risorse naturali, di cui il territorio comunale è ricco, rendono indispensabile, anche in corrispondenza degli interventi di risanamento idraulico per l'alluvione del 1996 che aveva causato devastanti inondazioni, insistere con costanti processi di monitoraggio, provvedere alla rapida realizzazione di studi per la regimentazione delle acque collinari e la sistemazione idraulica dell'Esaro e dei suoi affluenti, e di interventi di ampliamento della rete fognaria per le acque meteoriche. Va rilevato che la città di Crotona

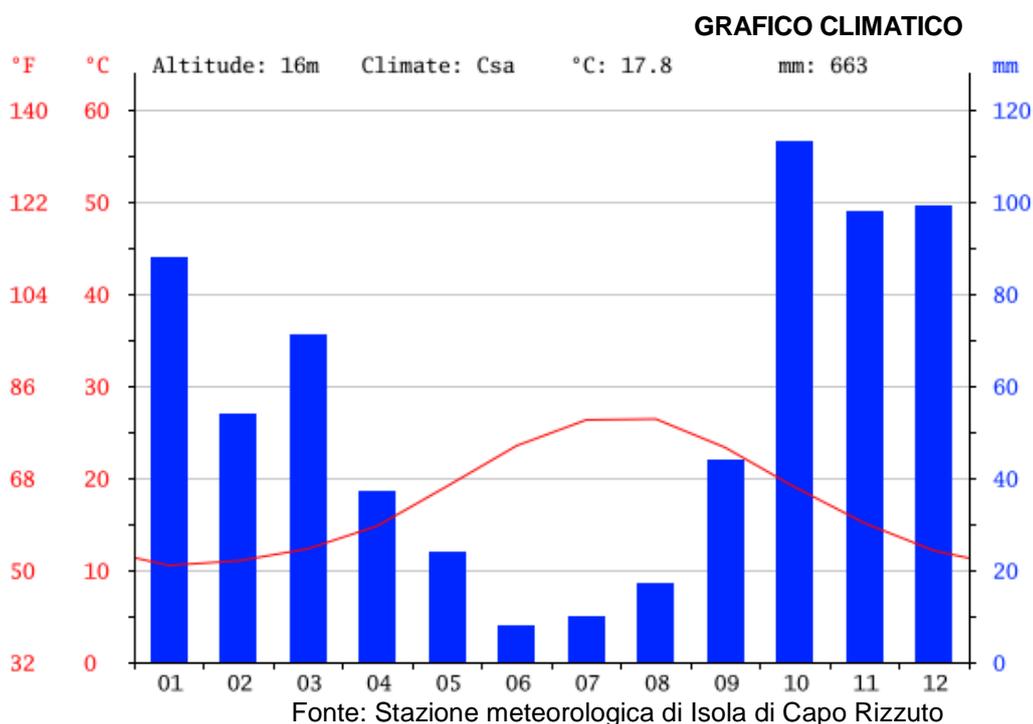
dispone di un piano per la protezione civile che descrive l'attività preparatoria e le procedure di intervento da attuare nella gestione dell'emergenza per il rischio di inondazione nella città di Crotona al fine di assicurare nell'immediato e nel breve periodo un livello di sicurezza maggiore alle persone che vivono nell'area a rischio. Per garantire l'efficacia del Piano è stato realizzato un sistema di monitoraggio composto da 7 telesensori, una stazione meteorologica in telemisura, una stazione ripetitrice integrata nella rete dal Centro Funzionale Regionale, una centrale di acquisizione dati, un modello matematico per la previsione in tempo reale dei livelli di piena, una carta delle aree soggette a inondazione.

Sono stati inoltre realizzati il censimento degli elementi a rischio, un impianto sonoro di allarme ed il modello di intervento.

In merito al rischio sismico interventi concreti possono venire dal lato delle attività di manutenzione degli edifici, sia nel centro storico che nelle parti più recenti della città ove sorgono non solo costruiti abusivi, ma anche edifici di edilizia residenziale pubblica sostanzialmente compromessi.

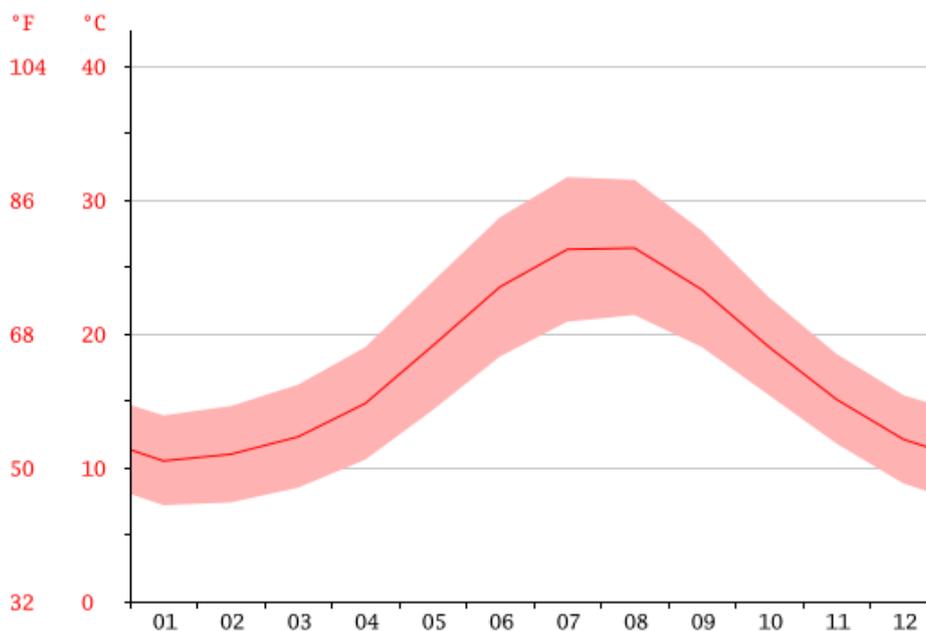
2. Fattori climatici e energia

A Crotona si riscontra un clima caldo e temperato. In inverno si riscontra molta piovosità in Crotona rispetto ai secchi mesi estivi. La classificazione del clima è CSA come stabilito da Köppen e Geiger. Crotona alla stazione di Isola Capo Rizzuto ha una temperatura media per gli ultimi 10 anni 17.8 °C. La media annuale di piovosità è di 663 mm.



Giugno è il mese più secco con 8 mm. Con una media di 113 mm il mese di Ottobre è quello con maggiori precipitazioni.

GRAFICO DELLA TEMPERATURA



Fonte: Stazione meteorologica di Isola di Capo Rizzuto

Nel mese di Agosto, il mese più caldo dell'anno, la temperatura media degli ultimi 10 anni è stata di 25 °C. La temperatura media in Gennaio, è stata di 9.5 °C. durante l'anno è la temperatura più bassa.

Mese	T min	T max	Precip.	Umidità	Vento	Eliofania
Gennaio	6 °C	13 °C	90 mm	75 %	NNE 16 km/h	4 ore
Febbraio	6 °C	13 °C	55 mm	73 %	NNE 16 km/h	5 ore
Marzo	7 °C	15 °C	75 mm	72 %	SSW 15 km/h	6 ore
Aprile	9 °C	18 °C	39 mm	72 %	SSW 16 km/h	7 ore
Maggio	12 °C	23 °C	25 mm	68 %	SSW 16 km/h	8 ore
Giugno	16 °C	27 °C	8 mm	62 %	SSW 16 km/h	9 ore
Luglio	20 °C	31 °C	11 mm	57 %	NNE 16 km/h	10 ore
Agosto	20 °C	30 °C	18 mm	62 %	S 16 km/h	9 ore
Settembre	17 °C	27 °C	48 mm	64 %	NNE 16 km/h	8 ore
Ottobre	14 °C	22 °C	103 mm	74 %	NNE 16 km/h	6 ore
Novembre	10 °C	17 °C	106 mm	78 %	NNE 16 km/h	5 ore
Dicembre	7 °C	14 °C	104 mm	75 %	NNE 15 km/h	4 ore

Fonte: Stazione meteorologica di Isola di Capo Rizzuto

Le caratteristiche meteorologiche del territorio crotonese dedotte nell'ultimo anno dalle osservazioni al suolo della stazione dell'Aeronautica Militare di Crotone - Aeroporto S. Anna. La temperatura media

annua è pari a 16,3° C, con oscillazione media fra la stagione invernale con temperatura pari a 9,8° C e pari a 23,9° C nel periodo estivo. Il territorio crotonese è fra i meno piovosi della Regione; Annualmente si registrano precipitazioni di circa 800 mm, concentrati nel periodo autunno-inverno, mentre nel periodo primavera - estate si registrano lunghi periodi siccitosi. Non mancano precipitazioni concentrate a regime impulsivo che possono evolvere in eventi alluvionali, come e nel 1996 e nel novembre 2013.

Sebbene da tali dati non sia possibile dedurre effetti diretti del cambiamento climatico in atto, la tendenza dei fenomeni piovosi pur essendo costante in media ha di molto incrementato l'intensità dei fenomeni temporaleschi concentrando maggiori precipitazioni distribuite in un arco limitato di tempo.

La fragilità idrogeologica del territorio può naturalmente destare notevoli preoccupazioni rispetto a condizioni meteo avverse.

3. Ambiente marino e costiero

Per quanto riguarda lo stato delle acque marine, i circa 30 Km di costa appartenenti al Comune di Crotona sono fortemente influenzati dalla presenza dell'agglomerato urbano e dall'area industriale.

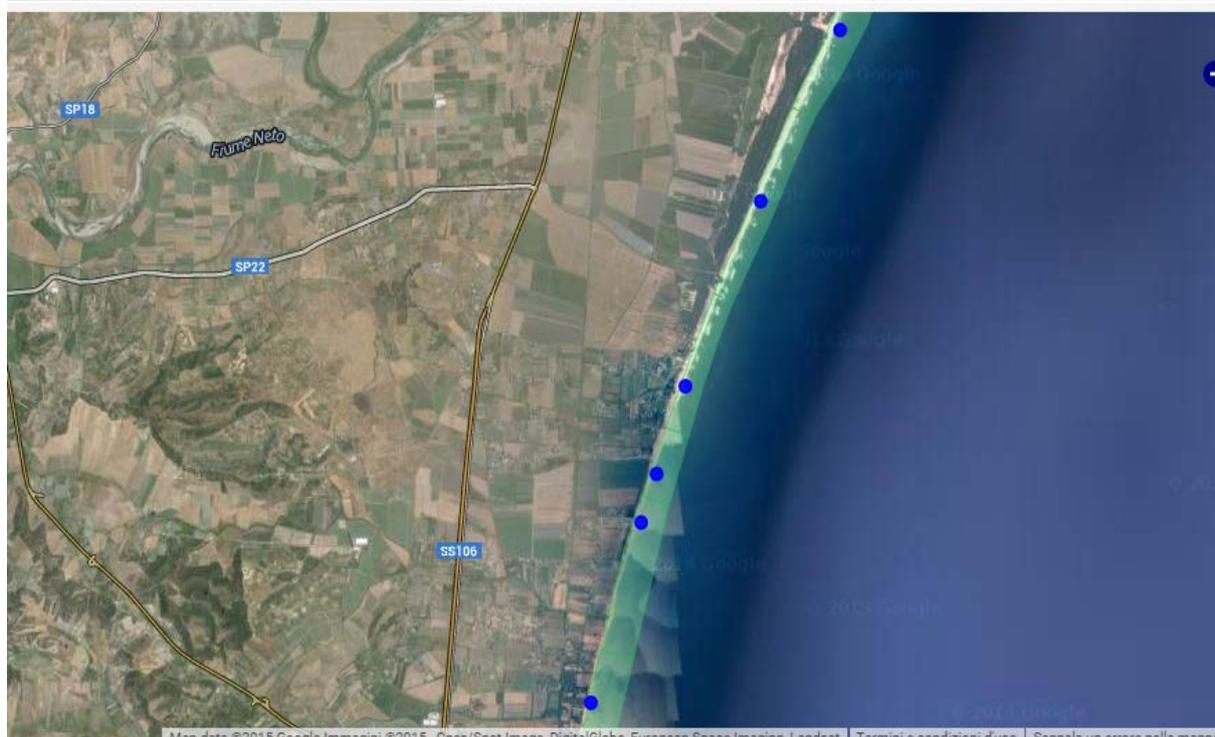
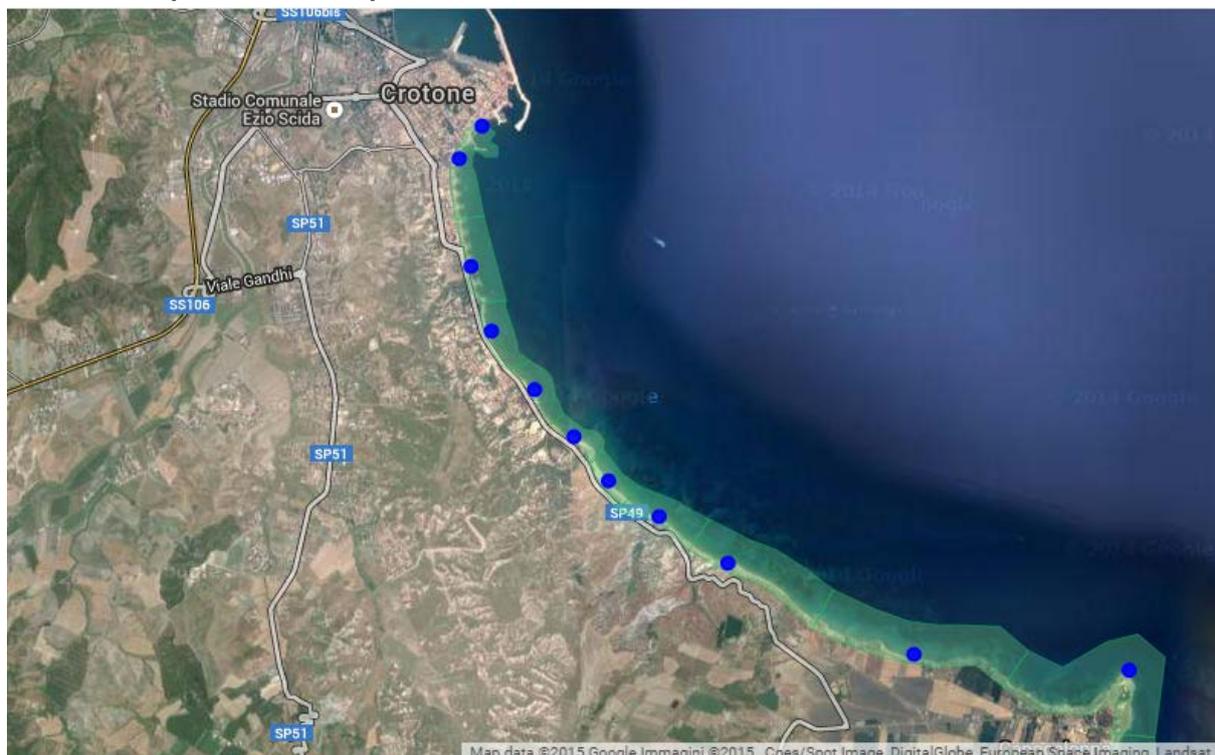
I tratti prospicienti il porto e l'area del CSI sono permanentemente interdetti alla balneazione per motivi cautelari a causa delle forti pressioni ambientali a cui sono stati esposti. Il monitoraggio, che viene effettuato in 19 punti di campionamento ai sensi del DPR 470/82, in questi ultimi anni evidenzia che la costa interessata alla balneazione è priva di inquinamento, ma restano ancora rischi legati, sia alla presenza di inquinamenti più o meno diffusi dei corsi d'acqua, sia alla diffusione di nuove pratiche di abusivismo edilizio, per le quali è necessario mantenere elevati livelli di attenzione. La presenza delle piattaforme metanifere a largo della costa rappresenta comunque un potenziale rischio per l'ambiente marino, così come la forte pressione delle attività di pesca che hanno inciso ed incidono tuttora negativamente sulla fauna ittica.

Da sottolineare la notevole valenza naturalistica rappresentata dalla parte di litorale ricompresa nell'area marina protetta, dovuta sia per la presenza di estese praterie di posidonia oceanica, le falesie di arenaria degradanti sul mare, la grande varietà di fauna ittica, ma anche archeologica per la presenza di importanti testimonianze e reperti risalenti all'età magno-greca, sia sulla terraferma che sui fondali.

Oltre che per l'approvvigionamento ittico il tratto di mare crotonese è molto importante per l'industria turistica del territorio da sempre favorita dalle particolari condizioni climatiche e dalla qualità delle acque di balneazione.

Di seguito sono riportati i dati riferiti al campionamento delle acque costiere relativamente alla caratterizzazione di sostanze organiche inquinanti potenzialmente nocive alla salute:

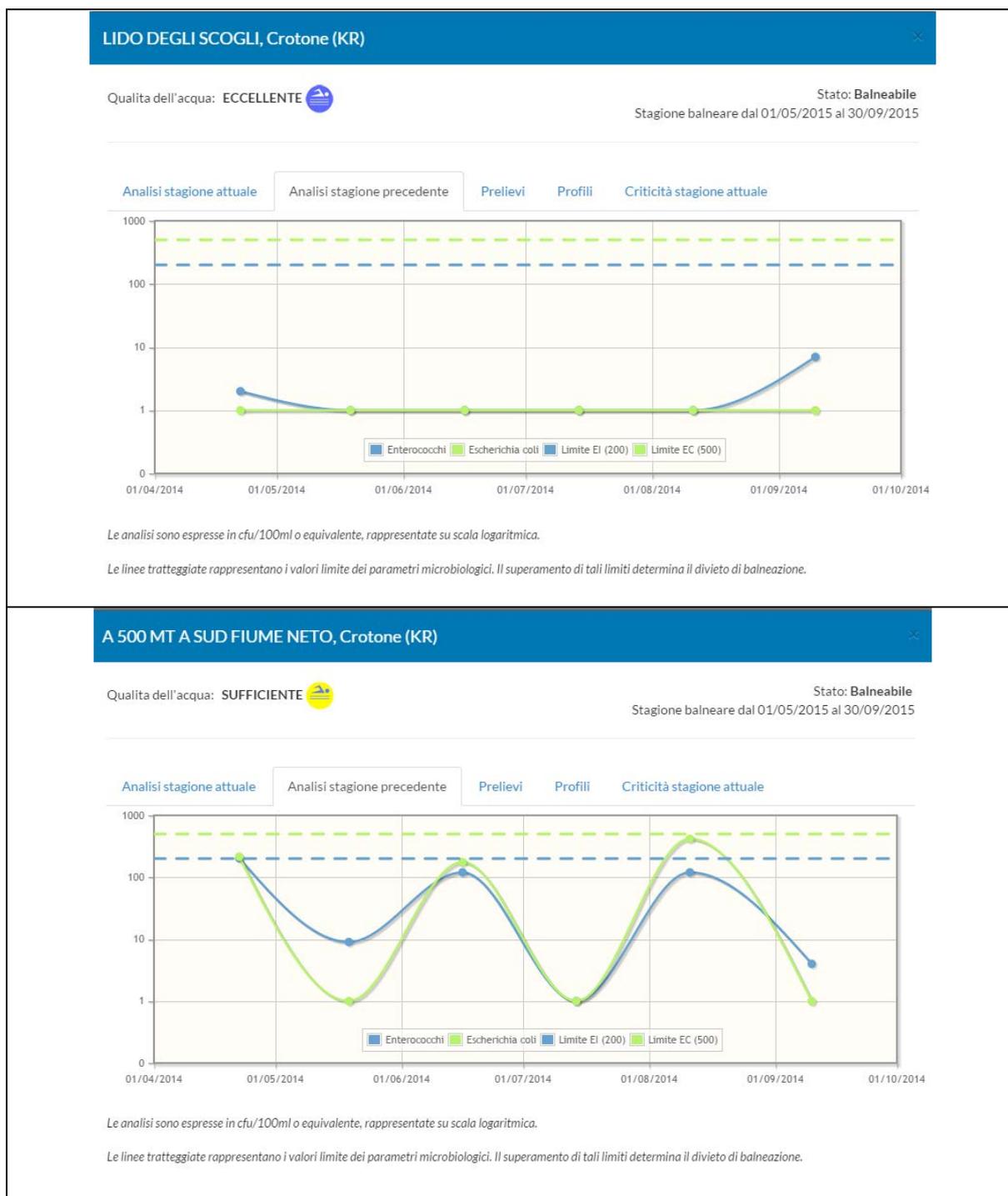
Punti di Campionamento acque costiere KR sud e nord



Fonte: Ministero della Salute

Rappresentazione della concentrazione di E.coli e Enterococchi in 4 punti di rilevamento delle acque costiere del litorale sud e nord del territorio di Crotona – Anno 2014





Fonte: Ministero della Salute

I rilevamenti descrivono una situazione eco-ambientale che ha comunque preservato una buona qualità delle acque di balneazione rispetto alle sostanze caratterizzate nel corso dei rilevamenti. Tale aspetto è indicativo del fatto che il sistema di depurazione fognario per uso civile assicura, in media, standard qualitativi buoni. Appare meno rassicurante lo stato delle acque in prossimità della foce dei corsi d'acqua principali, in particolare nell'area della Foce del Neto dove i campionamenti rivelano sostanze evidentemente prodotte da sorgenti emittive da impianti di depurazione e reflui agricoli.

4. Stato delle acque superficiali

Il territorio di Crotona è incluso in base al Piano di Tutela delle acque nell'area 4: Punta Alice – Capo Rizzuto, are che ricomprende i seguenti comuni: Cirò Marina, Melissa, Strongoli, Crotona, Capo Rizzuto. I caratteri morfologici si caratterizzano per una costa bassa nel quasi intero tratto mentre diventa alta nel tratto finale a Sud di Capo Colonna. La spiaggia è sabbiosa e a tratti ghiaiosa ciottolosa, presenti tratti con attuale tendenza all'erosione in particolare a Nord di Crotona e nella penisola di Capo Colonna. Apporti di materiale solido prevalentemente fine, trasporto solido netto verso Nord in prossimità di Punta Alice, verso Sud nel tratto successivo alla foce del Fiume Neto.

Fondali: con pendenze medie quasi sempre inferiori al 2%.

Bacini Idrici Principali e superficie Km²:

- Fiume Neto 1073,29
- Torrente Lipuda 159,82
- Torrente Talesi 18,54
- Torrente Fallao 22,14
- Torrente Ponticelli 18,20
- Fosso del Passovecchio 79,12
- Fiume Esaro di Crotona 110,82
- Vallone Perrotta 6,63
- Burrone Scerra 7,37
- Canale Fossa dell'Acqua 23,94

Area totale 1519,87

Dal punto di vista biologico questa zona risulta un'area di transizione tra la parte settentrionale e quella meridionale dello Ionio calabrese. E' caratterizzata in certi periodi da alte concentrazioni di fitoplancton, in particolare di diatomee, e da cenosi fitoplanctoniche spesso diverse rispetto alle aree contigue. Notevoli le valenze ambientali (riserva marina Capo Rizzuto) accompagnate per altro verso dalla presenza di fonti di degrado collegabili al trasporto a mare di contaminanti terrigeni e di acque non trattate. Si segnalano per tale aspetto la foce del Neto e quella dell'Esaro in corrispondenza dell'area industriale di Crotona. I responsabili di una così elevata contaminazione fecale delle acque sono il fiume Esaro ed il torrente Pignataro.

La pericolosità dell'Esaro e del Pignataro è, dunque, ampiamente confermata, sembra essere indipendente dalle precipitazioni atmosferiche, ma collegata alla presenza di una notevole serie di scarichi, censiti ed abusivi, che versano in questi due corsi d'acqua il loro contenuto di acque reflue non trattate.

La contaminazione dell'Esaro e del Pignataro appare in tutta la sua gravità se si prendono in considerazione i patogeni isolati dai sedimenti. Segnalati negli ultimi mesi fenomeni distrofici quali la presenza di mucillagini e episodi di colorazione delle acque.

Il tratto di mare inquinato antistante il centro urbano di Crotona è piuttosto ampio, confermando la situazione di estrema criticità, a livello igienico-sanitario, di quest'area. I valori più elevati di contaminazione si riscontrano nella zona antistante il centro industriale di Crotona.

Per i corsi d'acqua è stata riportata la determinazione dei livelli/classi di:

- LIM - Livello di Inquinamento da Macrodescrittori;
- IBE - Indice Biotico Esteso che permette di valutare l'impatto antropico complessivo sulle comunità animali di macroinvertebrati bentonici dei corsi d'acqua;
- SECA - Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua.

Calcolati nell'ambito degli studi condotti per la redazione del piano di tutela delle acque.

È di seguito riportata la tabella di sintesi che mostra i risultati di LIM, IBE e SECA relativi al periodo di indagine, suddivisi in I° anno, II° anno e biennio. Si evidenzia come, sia nelle seguenti tabelle sono state

monitorate solo per il secondo anno di indagine a partire dal mese di febbraio 2007 sono estesi anche al biennio. Ciò allo scopo di illustrare la situazione complessiva del territorio monitorato, in particolare:

Stato Ambientale dei Corsi D'acqua

CS14	Fiume Neto	2	2	2	3	3	3	3	3	3
CS15		2	3	2	3	3	3	3	3	3
CS16		2	2	2	4	4	4	4	4	4
CS41	Fiume Esaro di Crotona	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Fonte: PGA Calabria

Parametri macrodescrittori e LIM, IBE e SECA – biennio 2007 2008

CS14	Fiume Neto	10,23	46	2,20	80	7,40	40	0,16	20	0,61	40	0,21	20	2350	20	260	2	III	3
CS15		20,12	20	2,43	80	7,38	40	0,18	20	0,55	40	0,13	40	2825	20	260	2	III	3
CS16		8,81	80	2,00	80	7,10	40	0,13	20	0,56	40	0,14	40	13000	10	310	2	IV	4
CS41	Fiume Esaro di Crotona	36,29	10	6,75	20	11,83	20	0,87	10	2,41	20	1,39	5	6650	10	95	4	IV	4

Fonte: PGA Calabria

Classificazione dello stato ecologico

Concentrazione inquinanti	Stato Ecologico	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
≤ Valore soglia		elevato	buono	sufficiente	scadente	pessimo
> Valore soglia		scadente	scadente	scadente	scadente	pessimo

Come confermato dalla scala di classificazione sia il Neto che l'Esaro necessitano di interventi volti alla riduzione del carico inquinante, per quanto riguarda il Neto soprattutto a valle dove le stazioni di campionamento hanno rilevato uno stato ecologico scadente. L'Esaro invece dimostra una condizione molto più preoccupante che necessiterebbe di ulteriori indagini.

Per quanto concerne le risorse idriche utilizzabili, la dotazione di acqua potabile è assicurata da una rete di adduzione dal fiume Neto che convoglia l'acqua ad un impianto di potabilizzazione regionale.

I circa 8,2 milioni di mc annui assicurano i fabbisogni di acqua potabile occorrenti sia per gli usi civili che produttivi, anche alla luce dei recenti interventi di modernizzazione della rete idrica che ne hanno potenziato la capacità, ma restano ancora ampi margini di miglioramento per quanto attiene l'incidenza della dispersioni.

In riferimento alla rete fognaria, la quasi totalità dell'agglomerato urbano recapita i reflui nella rete fognaria comunale a sua volta collegata all'impianto di depurazione ubicato in località Papanicario.

Quest'ultimo ha da poco raddoppiato la propria capacità depurativa a seguito di un potenziamento e assicura un corretto smaltimento dei liquami con recapito finale nel fiume Esaro, a nord della città.

Sono previsti interventi per la delocalizzazione e il potenziamento della funzionalità del depuratore mediante l'utilizzo dell'impianto di trattamento dei reflui industriali sito in località Passovecchio (area industriale). Quest'ultimo depuratore, a contrario del primo, non presenta una buona capacità depurativa, e per eliminare tale criticità sono stati avviati lavori di adeguamento e ampliamento da parte dell'Ufficio del Commissario.

Diversa è la situazione dei liquami provenienti da campagna e contrade che non sono depurati e possono confluire sul suolo o in acque superficiali. Ne è un esempio la frazione di Papanice che dotata di rete fognaria è priva di collegamento ad un impianto di trattamento dei liquami ora in fase di sviluppo. Dall'analisi dei dati forniti dall'amministrazione comunale risulta che su una fornitura annua di 7.616.670 mc, circa il 75% viene consumato per usi civili (utenze domestiche, utenze di servizio, utenze pubbliche gratuite) il resto è destinato alle utenze industriali ed agricole.

Il consumo medio annuo per abitante, calcolato sul consumo per utenze domestiche, è di 80 mc. Per quanto riguarda la qualità delle acque erogate ad uso potabile, risulta di buona qualità stante i seguenti valori:

- concentrazione medi annua in mg/l di NO₃ rilevata nel 2006: 2 mg/l;
- numero di determinazioni su Nitrati effettuate: 24;
- numero di terminazioni che nel corso del 2006 hanno rilevato concentrazioni maggiori di 50 mg/l di NO₃: nessuna.

Per quanto riguarda la qualità delle acque depurate, su una popolazione di 60.660 abitanti, i valori medi di COD (mg/l) in ingresso al depuratore risulta > 300. Per quanto riguarda i valori medi di COD (mg/l) in uscita dal depuratore risulta < 130.

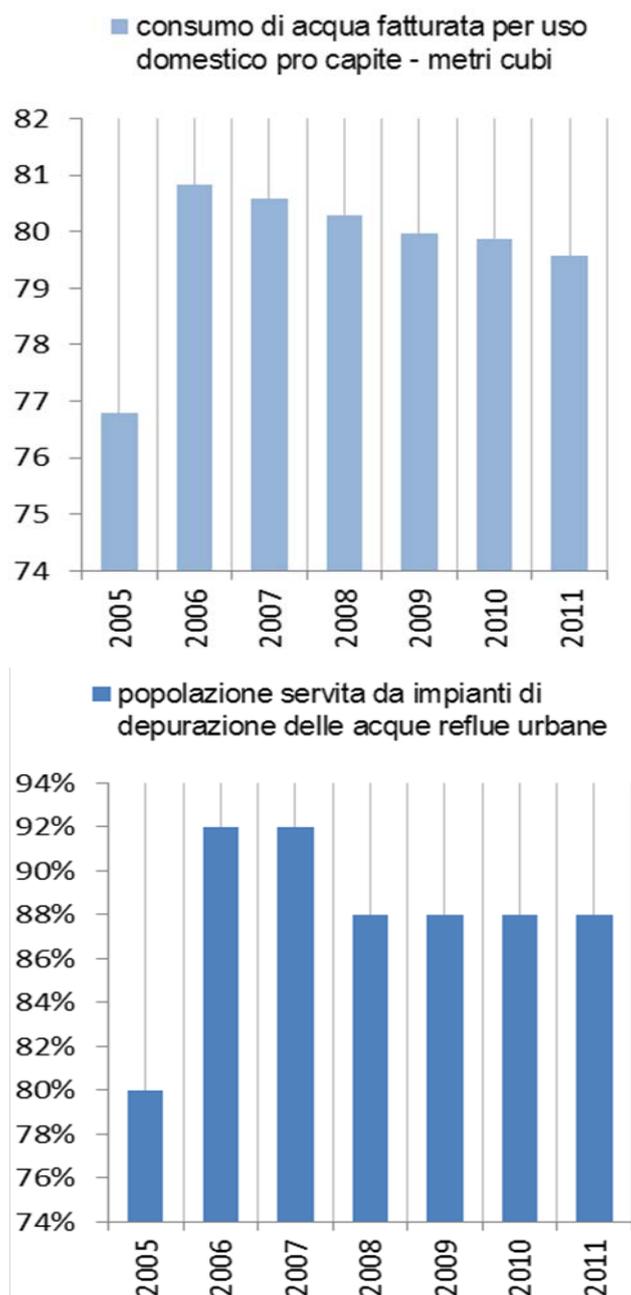


Fig. 1 e 2 Tendenza di consumo acqua potabile, 2005-2011 e tendenza percentuale di popolazione servita da impianti di depurazione, 2005-2011

5. Suolo

Il territorio geologico di Crotona si estende dal versante orientale della Sila fino al mare dove degrada con superfici pianeggianti, in leggera pendenza verso il mare. La parte collinare-costiera costituisce il cosiddetto "Marchesato".

Il suo corso d'acqua principale è il fiume Neto che con i suoi 74 km di sviluppo lineare è il secondo grande fiume della Calabria. Fra i suoi principali affluenti vi è il fiume Lese che nasce ai Pascoli di Macchialonga all'interno del Parco Nazionale della Sila. Dopo un percorso pianeggiante nel quale erosione e sedimentazione sono in perfetto equilibrio si incanala in una forra profonda che testimonia importanti fenomeni di erosione incanalati lungo una serie di fratture tettoniche.

Altri corsi d'acqua importanti sono il Lipuda nella sezione settentrionale mentre il limite meridionale viene segnato dal basso corso del fiume Tacina, anch'esso di origine silana. In pratica tutto l'assetto geologico e geomorfologico dell'area si può confondere con il corso del fiume Neto che ha origine in provincia di Cosenza, sulle falde orientali del Timpone Sorbella (1850 slm).

I motivi dominanti delle varie morfologie sono distinti dalla serie dei rilievi e dalle depressioni che coincidono con la successione, da ovest ad est, di fasce di terreni di differente resistenza. Dal punto di vista morfologico possiamo distinguere quattro aree diverse. La prima è quella delle fasce pianeggianti costiere formate dalle alluvioni dei corsi d'acqua e segnati da dune attive che si appoggiano a loro volta su dune antiche in parte fissate dalla vegetazione, in parte cementate. Aree costiere però sono anche quelle caratterizzate da falesie a picco sul mare, purtroppo, data la conformazione geologica (calcarei poggianti su argille) in continuo, costante arretramento.

L'ambiente agricolo è costituito da una fascia di seminativi e di agrumeti. Arroccati sulle alture che delimitano la valle, è possibile vedere gli insediamenti di Rocca di Neto, Santa Severina, Belvedere Spinello, Altilia. L'ipotesi di una frequentazione greca e poi romana trova facilmente conferma nell'alto valore strategico dei siti: delle rocche elevate sul fiume, quasi fortezze naturali a controllo dei transiti terrestri e marittimi.

La media valle (è la terza area) è caratterizzata da un territorio fortemente accidentato da un ventaglio di dorsali non molto alte ma assai aspre, tagliate da strette valli che spezzettano ulteriormente.

La conformazione fisica di questa zona montuosa. Geologicamente risale al Miocene con arenarie, gessi, calcari; frequenti sono le zone affette da un carsismo assai spinto, nonché le emergenze di acque sulfuree. La serie miocenica, molto complessa, comincia ad affiorare a destra e a sinistra del corso del fiume a monte di località "Macchie di Neto".

La parte peninsulare di Crotona fino a Capo Colonna è costituita da una serie di terrazzi pianeggianti e inclinati, originatisi da antichi depositi marini in emersione. Lo strato inferiore è costituito da argille plioceniche di spessore anche di centinaia di metri, sormontato da uno strato più sottile di conglomerati arenacei pleistocenici. La zona a nord, fra la foce del Neto e l'Esaro è costituita da una vasta pianura alluvionale, prodotta dai materiali trasportati dai vari corsi d'acqua, principalmente il fiume Neto.

L'azione erosiva degli agenti atmosferici sui rilievi argillosi (con altezza massima di circa 240 metri slm.) ha dato luogo alle caratteristiche formazioni calanchive, particolarmente rappresentate a sud del nucleo principale di Crotona (il geosito di Vrica-Stuni è l'esempio più interessante, anche in relazione alla netta e continua transizione plio-pleistocenica che è dato osservare lungo i fianchi collinari).

Lungo il litorale sud, l'erosione marina dei depositi argillosi provoca il caratteristico fenomeno della distruzione della banchina arenacea superiore, con un continuo distacco delle formazioni rocciose, che determina un continuo rimodellamento del contorno dei promontori e l'arretramento della linea di costa. L'esempio più eclatante è la distruzione della falesia intorno al promontorio di Capo Colonna, che mette a rischio lo stesso sito archeologico e la contigua chiesa.

Lungo la linea di costa si assiste da tempo ad un costante arretramento del litorale sabbioso a causa di fenomeni di subsidenza e del ridotto apporto di materiali per il ripascimento delle spiagge per le profonde modificazioni nel regime dei corsi d'acqua.

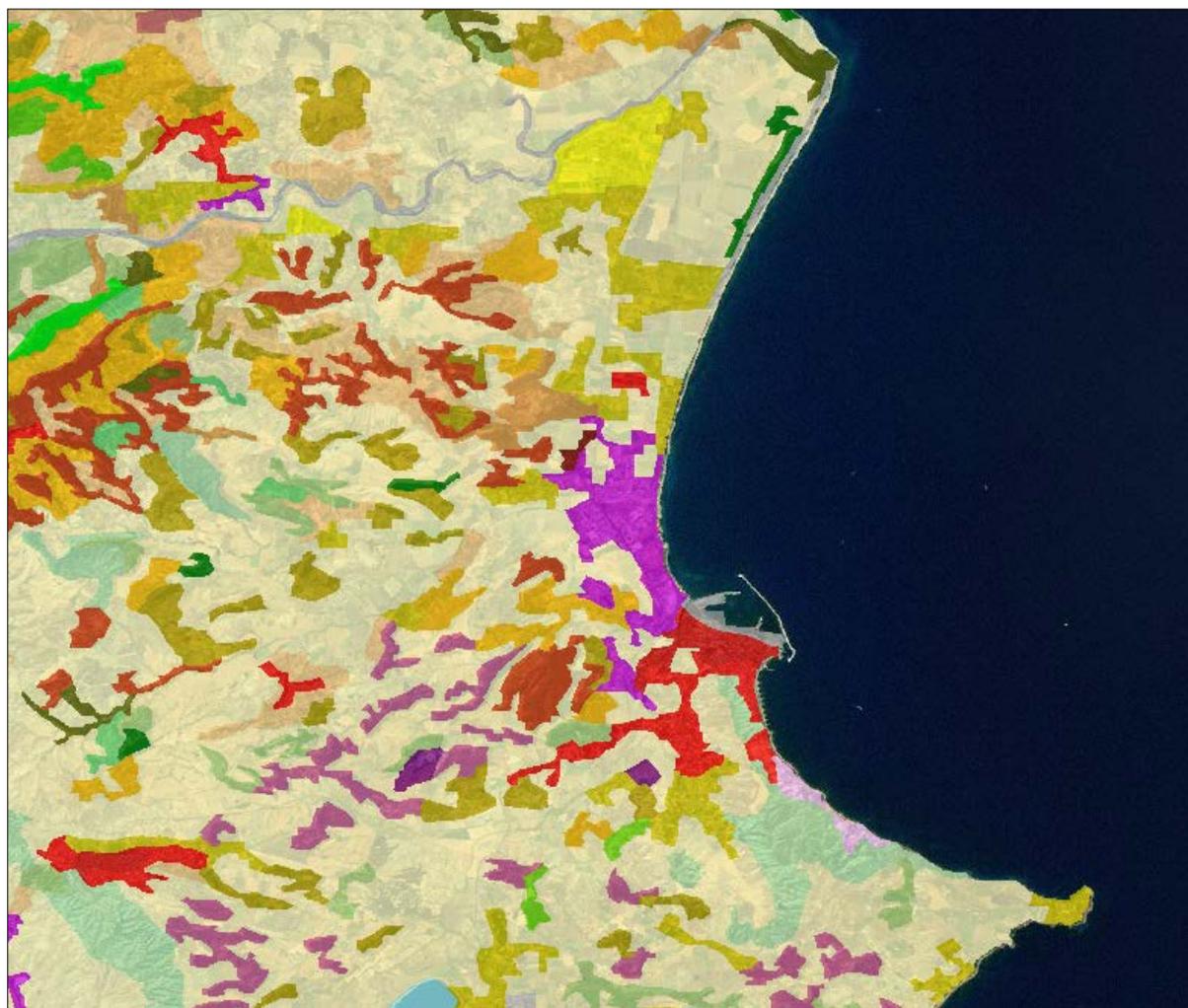
La fragilità geomorfologica tipica del territorio crotonese si somma all'estrema vulnerabilità agli eventi meteorologici avversi, quali intense e concentrate precipitazioni specie nel periodo autunnale, a cui fanno seguito straripamenti di corsi d'acqua, allagamenti di vaste aree pianeggianti, accentuazione di frane e smottamenti in aree collinari con ripetuti eventi dannosi per persone e cose.

Ad un'endemica fragilità geologica ed idrologica si sommano purtroppo gli usi scorretti della risorsa suolo che ha visto il diffondersi di fenomeni di edificazione spontanea in aree di elevato valore agricolo ed in aree a rischio esondazione come la zona di Marinella sulla foce dell'Esaro o le frazioni poste lungo il corso del Neto. La cartografia degli usi del suolo Corine Land Cover registrata nel 2006 evidenzia nelle aree in rosso il territorio urbanizzato con presenza di tessuto edilizio. Emerge in sostanza una leggera prevalenza nell'estensione del tessuto residenziale discontinuo rispetto al tessuto compatto. Sebbene si tratti di immagini con una risoluzione a terra di 25ha la mappatura evidenzia la tendenza ad un uso inefficiente del suolo ed alla dispersione edilizia.

La parte restante del suolo urbanizzato risulta occupato da ampie superfici impermeabilizzate e cementificate. Le aree rappresentate in viola più intenso classificano porzioni di territorio attualmente utilizzate a fini produttivi e industriali. Questa ampia porzione di suolo risulta inoltre per gran parte contaminata da sostanze inquinanti sottoprodotti di produzioni industriali.

Gran parte delle aree restanti sono impiegate per varie produzioni agricole anche pregiate, tuttavia bisogna considerare come anche nel contesto agricolo ci sia una proliferazione di costruzioni ed aree cementificate che peggiorano il quadro prestazionale del consumo di suolo.

Corine land Cover 2006 – IV Livello



- Zone residenziali a tessuto continuo
- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati

6. Qualità dell'aria

Per quanto riguarda la qualità dell'aria nella città di Crotona, dai rilevamenti effettuati dall'Ufficio Ambiente della Provincia attraverso postazioni mobili, e dai rilievi dell'ASL (oggi ASP) emerge la diminuzione del tasso di inquinamento di origine industriale, anche in relazione alla dismissione di importanti industrie metallurgiche e chimiche.

Ciò tuttavia, non toglie l'esigenza di mantenere sempre alto il livello di attenzione attraverso il continuo monitoraggio dello stato dell'aria, anche in relazione all'incremento del traffico veicolare e del relativo inquinamento. Sotto questo profilo è da registrare, con un'unica eccezione, l'assenza di una rete di centraline di rilevamento dell'inquinamento da traffico sia atmosferico che acustico, e le difficoltà di attuare il piano urbano del traffico. I dati finora disponibili pur limitati ad alcuni parametri e quindi non esaustivi, hanno comunque evidenziato solo in rare rilevazioni il superamento dei limiti di attenzione previsti dalla normativa vigente in materia.

Dati rilevati dalla centralina fissa presso l'Ospedale Civile, anno 2006

Inquinante	SO2	NO2	CO	O3	Benzene	PM10
Presenza	no	si	si	si	no	no
Numero di ore in cui è stata superata la concentrazione media oraria di 250 ug/mc		0		00		
Numero di ore in cui è stata superata la concentrazione media oraria di 200 ug/mc		0		0		
Valore medio annuo (ug/mc)		9,6		0		
Numero dei giorni nei quali si è verificato almeno un superamento della media mobile sulle 8 ore di 10 ug/mc			0,32			

Fonte: Arpacal

7. Rifiuti

Il servizio di nettezza urbana di Crotona è gestito dall'Azienda Speciale A.S.P.S. certificata ISO 9001:2000, originatasi dalla trasformazione dell'azienda municipalizzata dei pubblici servizi in azienda speciale pubblici servizi, ente pubblico economico per la raccolta e la gestione dei rifiuti solidi urbani.

La dotazione organica del personale, il parco automezzi e le attrezzature sono in grado di soddisfare i bisogni della città, in cui dal novembre 2001 è attivo il servizio di raccolta differenziata. La produzione annua si attesta sulle 34.000 tonn., con un dato di 1,5 kg per ab/g, superiore al valore medio regionale. Con l'avvio della raccolta differenziata sono stati raggiunti valori percentuali di circa il 20% sul totale dei rifiuti, posizionando di fatto l'intero ATO 2, a cui Crotona fa capo, sui valori del 35% previsti dal piano regionale dei rifiuti. La maggior parte di questi ultimi, a Crotona, vengono utilizzati per la trasformazione in CDR adatto alla produzione di energia utilizzando inceneritori. L'azienda si occupa oltre che del ciclo integrato dei rifiuti anche della sorveglianza e della custodia della ex – discarica in Località Farina attraverso operazioni di controllo e manutenzione quotidiana.

Il territorio è di fatto autosufficiente per gli impianti di smaltimento, sia per i rifiuti urbani, che per gran parte dei rifiuti speciali. Sono infatti presenti:

- una discarica per R.S.U. della Società Sovreco sito in località Colombara, in fase di esaurimento. Allo stato vi è una proposta di ampliamento e una ordinanza commissariale che ne autorizza lo sviluppo in verticale in due lotti, il primo dei quali avrà una capienza di 260.000 mc;
- una discarica per rifiuti speciali, pericolosi e non del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Crotona, in fase di esaurimento;
- una discarica per rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi della Società Sovreco sito in località Colombara; si tratta di un impianto della capacità complessiva di 1.500.000 mc, suddiviso in tre lotti; il primo lotto è stato avviato nel 2006. E' dotato di impianto di recupero biogas dalla discarica con produzione di energia elettrica di 1 MW;
- una discarica per RSU dimessa nel 2000, sita in località Tufolo-Farina e inserita nel Sito di Interesse Nazionale ai fini della bonifica;
- un termovalorizzatore di RSU, gestito dalla società T.M.E.;
- un inertizzatore per rifiuti speciali;
- un impianto di valorizzazione compostaggio dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata.

La presenza di tali impianti determina un significativo afflusso di rifiuti provenienti dall'esterno e per ciò si rende opportuna una valutazione di tali impatti sul territorio crotonese. Resta invece aperto il problema dello smaltimento dei rifiuti pericolosi, in particolare dei materiali contenenti fibre di amianto sui quali manca un sistematico censimento e un piano di bonifica. Sono inoltre rilevabili sul territorio numerose

piccole discariche abusive di rifiuti di vario genere e di materiale di scarto per lo più proveniente da lavorazioni edili ed artigianali.

In sintesi si riportano i dati sulla raccolta differenziata:

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per il comune di Crotone (rispetto agli abitanti): Kg 91.2

Raccolta differenziata dei rifiuti urbani per il comune di Crotone – percentuale 15,48%

In provincia, il comune di Melissa è quello più virtuoso con 24,68% seguito quindi da Crotone con il 15,48%, percentuale in calo rispetto al 18,34% del 2012.

Di seguito si riporta l'illustrazione del tema ambientale "rifiuti" attraverso la trattazione delle componenti ambientali: "rifiuti urbani" e "raccolta differenziata" rielaborate dai dati 2013.

Dati sulla raccolta RSU - Crotone

CROTONE	Comune	
101010	Codice ISTAT Comune	
60741	Abitanti	
	Compostaggio Domestico (N. Utenze)	
	Compostaggio Domestico	
1.124,500	20 01 08	
	20 03 02	
624,760	20 02 01	Rifiuti di giardini e parchi (t)
402,000	20 01 01	
1.392,160	15 01 01	
235,620	15 01 07	Imballaggi in vetro (t)
	15 01 02	Imballaggi in plastica (t)
	15 01 03	Imballaggi in legno (t)
	15 01 04	Imballaggi metallici (t)
	20 01 10	tessili
	20 01 11	
33,260	20 01 36	RAEE domestici
38,400	20 01 23*	
50,020	20 01 35*	
	20 01 21*	
6,900	Metalli 20 01 40	Ingombranti a recupero
	Plastica 20 01 39	
	Vetro 20 01 02	
	Legno 20 01 37*	
	Legno 20 01 38	
660,980	Ingombranti 20 03 07 (dato cumulativo)	
	vetro/alluminio	Raccolta multimateriale
	vetro/plastica/alluminio	

273,720	15 01 06 Imballaggi in materiali misti/Multimateriale	
	20 01 31*	farmaci
0,340	20 01 32	
	15 01 10*	Contenitori T/FC (t)
	15 01 11*	
	20 01 33*	Batterie e accumulatori (t)
	20 01 34	
	20 01 27*	Vernici, inchiostri e adesivi (t)
	20 01 28	
	20 01 25	Oli vegetali (t)
	20 01 26*	Oli minerali (t)
	15 01 05	Imballaggi in materiali Compositi
4.842,660	TOTALE RD (t)	
24.309,64	20 03 01	Rifiuti urbani misti (tal quale) + residui dalla pulizia delle Strade e suolo pubblico (t)
	20 03 03	
24.309,64	TOTALE RU (t)	
330,49	SRDI (t)	
15,48	% RD	
113,620	Inerti da C&D (t)	

Fonte: rielaborazione su dati Istat

8. Siti contaminati

La presenza di siti contaminati di origine industriale sorti negli anni '20 e oggi in gran parte dismessi e da bonificare poiché contaminati quali l'ex-Montedison, già sede di attività chimiche, e la Pertusola, dedicata a produzioni metallurgiche, rappresenta la principale criticità ambientale di Crotone, a cui è seguita l'istituzione di un "sito di interesse nazionale ai fini della bonifica", ai sensi del DPR 471/99. I livelli di contaminazione accertati dalle caratterizzazioni ambientali nel suolo, nella falda e nel mare prospiciente le industrie e il porto nuovo, unitamente all'aumento di patologie direttamente riconducibili a fattori inquinanti (aumento dei casi di mesotelioma pleurico) mostrano l'assoluta e improrogabile necessità di avviare appropriate indagini epidemiologiche e concrete attività di bonifica e risanamento ambientale. Il Sito d'interesse nazionale di Crotone-Cassano-Cerchiara è stato incluso nell'elenco dei siti di bonifica d'interesse nazionale con Dm 468/2001. Con Dm 26 novembre 2002, ai sensi dell'art.1 comma 4 della l. 426/98, è stato definito il perimetro del sito che si estende sulla terraferma per circa 530 ha e a mare per 1.452 ha (comprensivi di 132 ha dell'area portuale). Per ciò che attiene alla provincia crotonese, sono comprese nel SIN:

- tre aree industriali dismesse (ex Pertusola, ex Fosfotec ed ex Agricoltura);
- una discarica ubicata in località Tufolo-Farina;

Per quanto riguarda la fascia costiera prospiciente la zona industriale, compresa tra la foce del fiume Esaro a sud e quella del fiume Passovecchio a nord, all'interno del perimetro dell'area industriale sono attualmente ubicati impianti per la produzione di prodotti chimici, di incenerimento e trattamento di rifiuti, centrali per la produzione di energia da biomasse e numerose industrie alimentari.

Nel contesto crotonese, l'impatto ambientale più rilevante è imputabile alle tre maggiori attività produttive (ex Pertusola, ex Fosfotec ed ex Agricoltura) in esercizio nell'area tra gli anni Venti e i Novanta. Lo stabilimento ex Pertusola, operativo per circa 70 anni, produceva zinco attraverso il processo di trattamento termico delle blende, minerali costituiti quasi totalmente da solfuro di zinco. A tale produzione si accompagnava quella di acido solforico e di cadmio, germanio, indio, solfato di piombo, malte argentifere e scorie metallurgiche. I residui solidi ottenuti dalla lisciviazione del calcinato (ferriti di zinco) subivano un trattamento ad alta temperatura all'interno di un forno detto cubilot, che è stato utilizzato dal 1972 al 1993, ottenendo recupero di metalli pregiati contenuti nelle ferriti e un sottoprodotto che consisteva in una scoria vetrosa inerte di colore nerastro, denominata scoria cubilot.

Nello stabilimento ex Fosfotec, avviato negli anni Venti, veniva prodotto acido fosforico mediante combustione del fosforo elementare e successiva reazione dell'anidride carbonica con acqua all'interno di un forno elettrico ad arco-resistenza. Nel novembre 1992 fu interrotta la produzione del forno fosforo e, successivamente, dal giugno 1993 furono arrestate le restanti produzioni, provvedendo alla messa in sicurezza degli impianti e delle infrastrutture a essi collegate, fino allo smantellamento definitivo dell'area, tra il 1996 e il 1998.

Lo stabilimento Syndial, ex Agricoltura, era destinato alla produzione di fertilizzanti complessi (azotati e fosfatici), acido nitrico e acido solforico, utilizzando materie prime come ammoniaca, fosforite, cloruro di potassio, calcare, pirite. Raggiunse la massima produttività negli anni Sessanta.

Oggi le numerose infrastrutture dell'area, usate per le lavorazioni, gli stoccaggi di materie prime e sottoprodotti dei cicli produttivi, sono state dismesse e/o smantellate.

Parte dei residui di lavorazione prodotti dai tre stabilimenti venivano stoccate in aree a essi adiacenti, poste lungo la fascia costiera (discarica ex Fosfotec in località Farina-Trappeto e discarica ex-Pertusola in località Armeria). In seguito alla dismissione delle attività produttive, sono state eseguite le caratterizzazioni dei siti al fine di avviare i necessari interventi di bonifica, trattamento e smaltimento dei rifiuti. Negli anni Novanta le scorie prodotte dall'ex Pertusola sud venivano miscelate con sabbia silicea, loppa d'altoforno e catalizzatori, dando vita al conglomerato idraulico catalizzato.

Il materiale prodotto fu utilizzato per la realizzazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali in 18 aree, di cui 16 ricadenti nella città di Crotona. Fu impiegato anche per la costruzione di manufatti all'interno dello stesso stabilimento e presso la discarica ubicata in località Armeria (ex Pertusola) di Crotona. Successivamente tali rifiuti, nel corso di un'indagine avviata nel 1999 dalla Procura, furono classificati come "speciali e pericolosi", pertanto gli stessi non potevano essere più impiegati per gli usi sopramenzionati.

Il Tribunale di Crotona, nel 2008, ha disposto il sequestro del suolo e del sottosuolo delle 18 aree, con esclusione dei beni immobili esistenti.

L'Amministrazione ha provveduto, tramite i propri uffici tecnici, alla redazione dei piani di caratterizzazione dei siti indagati che sono stati approvati con prescrizioni nel luglio 2013.

E' presente nell'area un alto livello di contaminazione prevalentemente da metalli pesanti, che interessa sia la matrice suolo che le acque di falda. Attualmente le procedure di bonifica sono in fase di start up. E' assodata la presenza su tutto il territorio della Provincia di Crotona di rifiuti prodotti dalle industrie sopraccitate. L'utilizzo di tali rifiuti, prima dell'avvio dei procedimenti giudiziari, non era sottoposto a preliminari controlli radiometrici e chimici. Il fatto che tali materiali fossero utilizzati come inerti in opere civiche dimostra che il loro smaltimento è avvenuto senza alcun tipo di controllo, con gestioni che si potrebbero definire illecite. Non si conosce l'esatta cubatura del materiale pericoloso non depositato in discarica. Pertanto, sarebbe auspicabile che gli organi di governo e di controllo del territorio, insieme, predisponessero una procedura operativa per il rilascio delle autorizzazioni agli interventi di rimozione degli strati superficiali del suolo (come nel caso di fondazioni per nuove costruzioni o di perforazione di pozzi). Tale procedura dovrebbe prevedere, per qualsiasi tipo di scavo, l'obbligatorietà di analisi radiometriche e chimiche da parte dell'Arpacal.

Relativamente al SIN, le principali criticità su aree private (circa 400 ha) sono:

Aziende operanti nell'Area industriale e produzioni chimiche

Settore	Aziende titolari	Principali criticità
Chimico	Ex Agricoltura (Syndial)	Materie prime: ammoniaca, fosforite, cloruro di potassio, calcare, pirite ed additivi. Acque di falda e suoli contaminati.
Chimico	Fosfotech srl	Materie prime: fosforite e quarzite, fosforo ed acido fosforico, sono state utilizzate fosforiti con concentrazione di radioisotopi naturali variabili. Acque di falda e suoli contaminati.
Metallurgico	Ex Pertusola (Syndial)	Primo impianto in Italia della metallurgia dello zinco. Acque di falda, suoli contaminati.
Industriale	Privati	Contaminazione da metalli pesanti: zinco, cadmio, piombo, rame, arsenico, dovuti principalmente all'attività svolta nello stabilimento Pertusola Sud (ora Syndial).

Per quanto riguarda l'area pubblica, questa interessa circa 130 ha alla quale si aggiunge l'area marino costiera prospiciente la zona industriale, compresa tra la foce del fiume Esaro a sud e quella del fiume Passovecchio a nord, per la lunghezza di circa 5 km lungo la costa e di 3 km verso il largo. La zona che interessa il comune di Crotone comprende le seguenti aree di attenzione:

Aree interessate fenomeni di contaminazione

Area di attenzione	Principali criticità
Area archeologica	Inquinamento da metalli pesanti
Discarica Tufolo-Farina	Discarica pubblica caratterizzata da smaltimento di RSU
Area marino costiera	Inquinamento da metalli pesanti

In egual modo deve essere considerata l'area archeologica ex Montedison, posta in prossimità dei siti industriali dismessi ed estesa per circa 80 ettari. Dai rilievi svolti dall'Amministrazione comunale sul suolo e sulla falda è emersa una contaminazione degli strati superficiali dei terreni per la presenza di zinco e cadmio, oltre ad una contaminazione della falda.

Si registrano, inoltre, fenomeni di scarico abusivo di rifiuti vari, sia solidi che liquidi, con fenomeni di inquinamento spesso sottovalutati e diffusi sul territorio extraurbano. Per quanto riguarda l'ex discarica comunale di Tufolo, chiusa nel 2000, nonostante sia stato validato il progetto di caratterizzazione dal Ministero dell'Ambiente, non sono stati messi in essere ad opera del Commissario regionale gli interventi di messa in sicurezza e bonifica dell'area.

Caratterizzazione degli inquinanti depositati nel suolo e nelle acque

Matrice	Parametro	N. superamenti	Conc.massima rilevata	CSC
Suolo di riporto	Cadmio	110	21733 mg/kg	15 mg/kg
	Zinco	106	310000 mg/kg	1500 mg/kg
	Arsenico	72	2682 mg/kg	50 mg/kg
	Piombo	73	25000 mg/kg	1000 mg/kg
	Rame	54	9500 mg/kg	600 mg/kg
	Mercurio	26	197 mg/kg	5 mg/kg
Suolo argilloso 1-4 m	Cadmio	43	2100 mg/kg	15 mg/kg
	Zinco	48	74000 mg/kg	1500 mg/kg
	Arsenico	29	2100 mg/kg	50 mg/kg
	Piombo	27	40000 mg/kg	1000 mg/kg
Suolo sabbioso max 7,5 m p.c.	Cadmio	29	3600 mg/kg	15 mg/kg
	Zinco	23	37000 mg/kg	1500 mg/kg
	Arsenico	12	240 mg/kg	50 mg/kg
	Piombo	11	14867 mg/kg	1000 mg/kg
Acqua di falda	Manganese	23 (16)	1250000 µg/l (28900 µg/l)	50 µg/l
	Solfati	19 (17)	347 g/l (2100000 µg/l)	250 mg/l
	Tallio	-(10)	(257 µg/l)	2 µg/l
	Tetracloroetilene	-(5)	(73 µg/l)	1.1 µg/l
	Tricloroetilene	-(2)	(19 µg/l)	1.5 µg/l
	Arsenico	3	124 µg/l	5 µg/l
	Cadmio	9 (8)	20300 µg/l (314 µg/l)	5 µg/l
	Nitriti	7	16550 µg/l	500 µg/l
	Zinco	5 (4)	390000 µg/l (37500 µg/l)	3000 µg/l
	Piombo	4	4900 µg/l	10 µg/l
	Ferro	3	1400 mg/l	200 µg/l
	Fluoruri	3 (4)	7875000 µg/l (3900 µg/l)	1500 µg/l
	1,1,2 Tricloroetano	2	1.3 µg/l	0,2 µg/l
	Mercurio	1 (1)	166 µg/l (9.62 µg/l)	30 µg/l
Idrocarburi Totali	1	610 µg/l	350 µg/l	

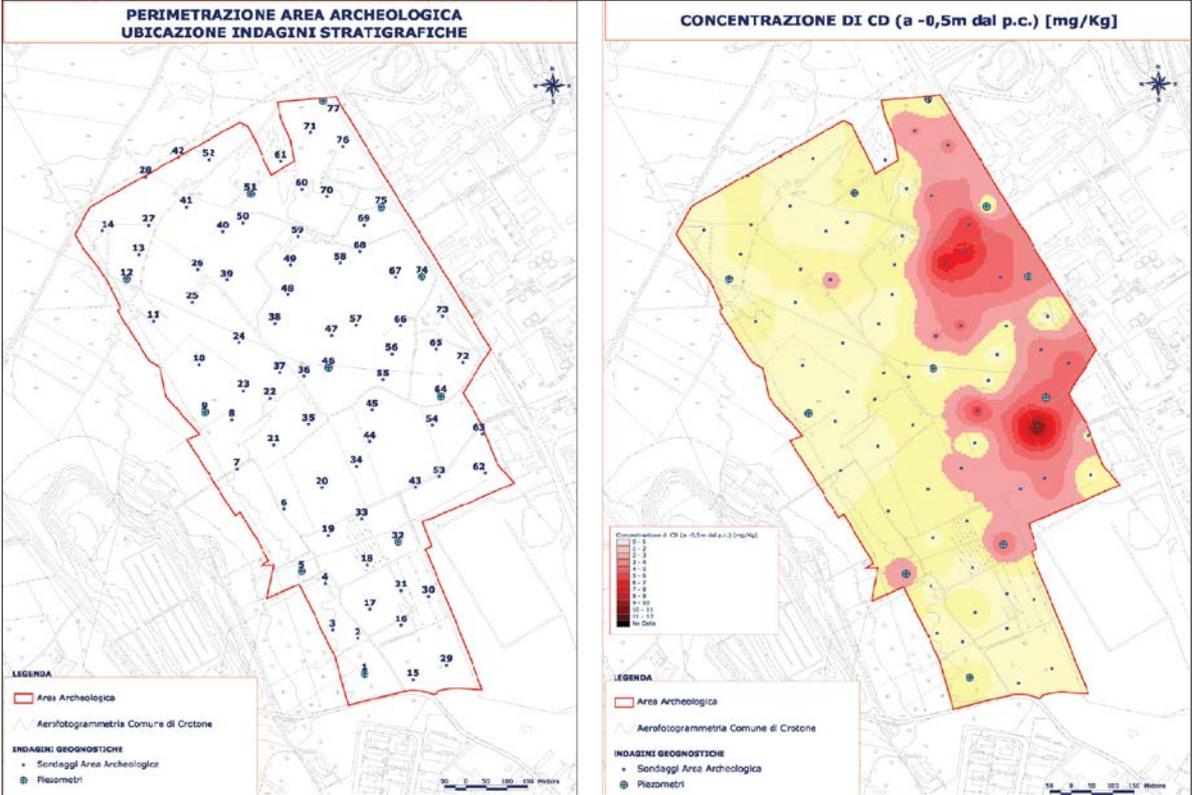
Fonte: Campagna di campionamento della ditta Basi del 2000.

Stato dei siti e tecnologie di bonifica proposte

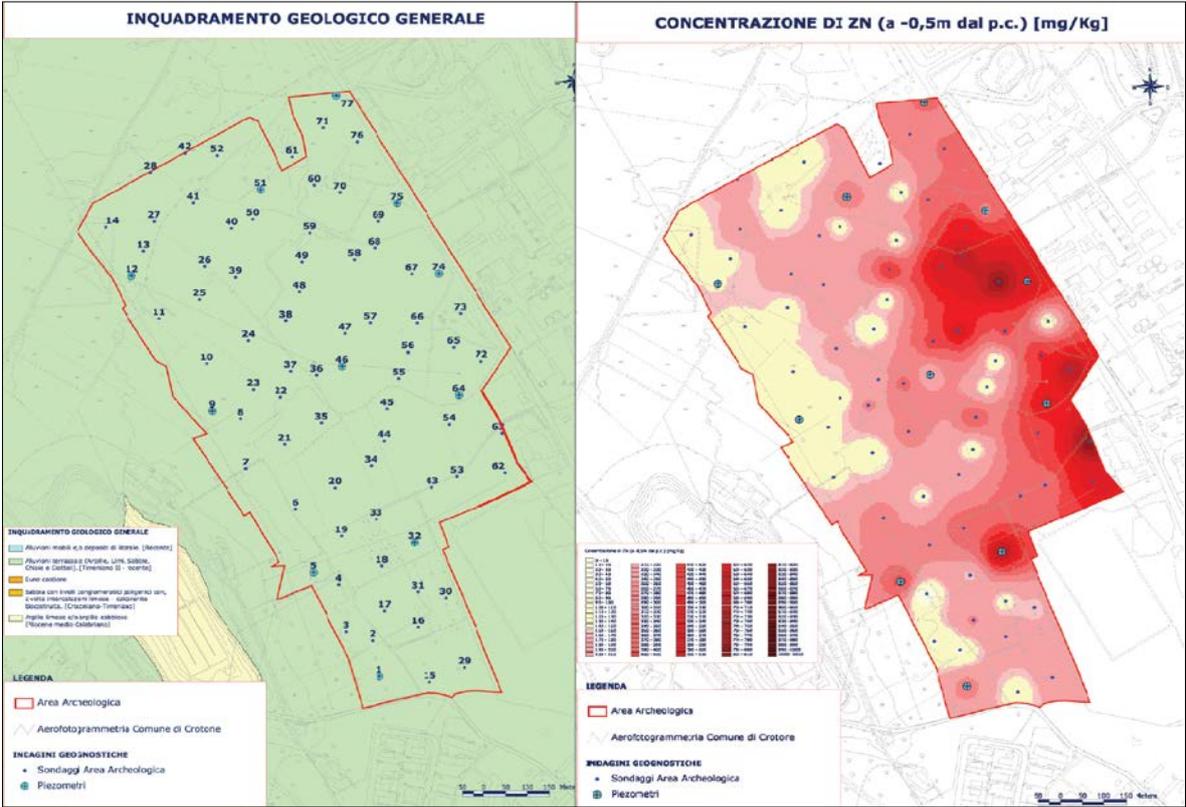
Sito	Terreni			Acque di falda		
	Progetto	Tecnologia proposta	Stato di avanzamento	Progetto	Tecnologia proposta	Stato di avanzamento
Ex Pertusola	Bonifica (fase di decommissioning)	Decontaminazione e demolizione di impianti e strutture dismesse	Progetto approvato con prescrizioni.	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
	Bonifica	Scotico, Phytoremediation, Electrokinetic Remediation Technology (EKRT)	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up	Messa in sicurezza permanente	Attenuazione naturale assistita e barriera idraulica composta da 38 pozzi (fino a 12 m dal p.c.) realizzata lungo l'intero confine dello stabilimento (lato mare)	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up
Ex Fosfotec	Bonifica	Scotico del terreno superficiale contaminato e ricomposizione topografica con terreno naturale certificato Phytoremediation	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up	Messa in sicurezza permanente	Barriera idraulica composta da 7 pozzi (fino a 12 m dal p.c.) realizzata lungo l'intero confine dello stabilimento (lato mare)	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up
ex Agricoltura	Messa in sicurezza permanente	Diaframma plastico a 4 m da p.c. per un perimetro di 650 m e pavimentazione dell'area con membrana geotessile e asfalto	Eseguito nel 1999	Monitoraggio	Barriera idraulica operativa composta da 9 pozzi	Avviato nel 2005 con controlli analitici mensili
	Bonifica	Scotico del terreno superficiale contaminato e ricomposizione topografica con terreno naturale certificato	Progetto approvato con prescrizioni.	Messa in sicurezza permanente	Barriera idraulica operativa composta da 9 pozzi	In progress con controlli analitici trimestrali dal 2007
Discariche a mare ex Fosfotec ed ex Pertusola e arenile a esse prospiciente	Messa in sicurezza permanente	Copertura con telo della porzione della superficie delle discariche e separazione fisica (lato mare) con paratie alternate a scogli in calcestruzzo	1990-1998	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
	Bonifica	Asportazione degli abbancamenti in sito e conferimento in discarica a servizio delle attività di bonifica	Istruttoria subordinata all'approvazione del progetto della discarica "Giammiglione"	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
	MISE (arenile prospiciente le discariche)	Rimozione dei rifiuti abbancati sull'arenile e ripristino dell'area secondo le prescrizioni ministeriali	Caratterizzazione chimica e radiometrica del materiale presente sull'arenile con prelievo in contraddittorio con ArpaCal e successivo conferimento in discarica	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
Sito Cassano-Cerchiara	Messa in sicurezza d'emergenza	Copertura in HDPE, TNT e tout venant	Effettuata nel 2000	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
	Bonifica	Asportazione degli abbancamenti in sito e conferimento in discarica a servizio delle attività di bonifica	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up	n.p.(*)	n.p.(*)	n.p.(*)
Area archeologica	Bonifica	Phytoremediation	Progetto approvato con prescrizioni. Attività in fase di start up		Sistema di captazione delle acque di falda e trattamento in impianto	

Fonte: SIN Crotona

Mappatura della concentrazione di sostanze contenenti Cadmio nel suolo

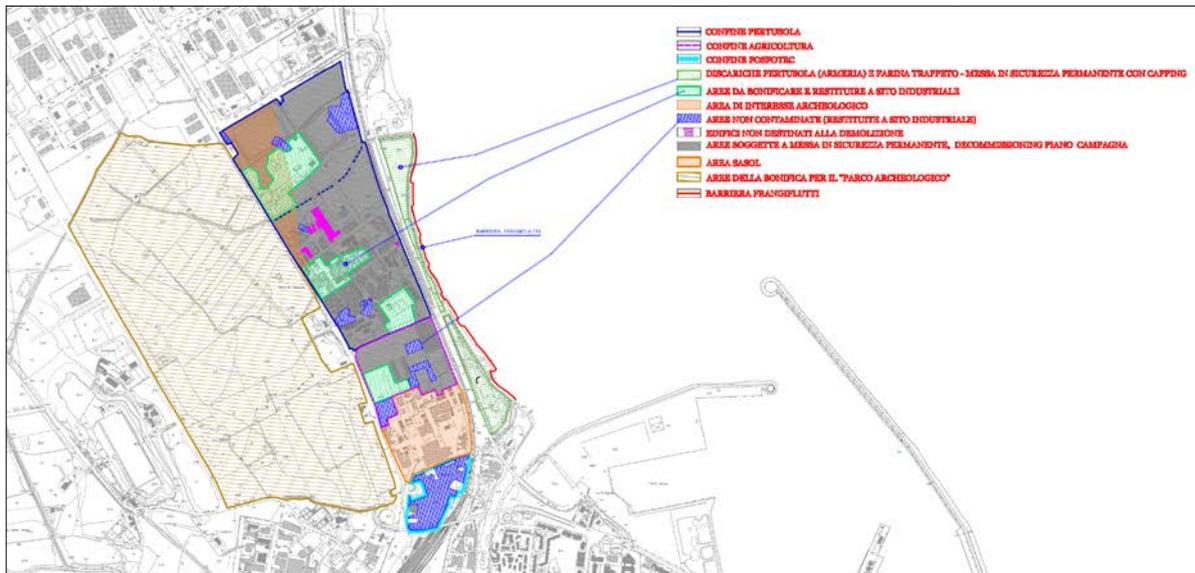


Mappatura della concentrazione di sostanze contenenti Zinco nel suolo



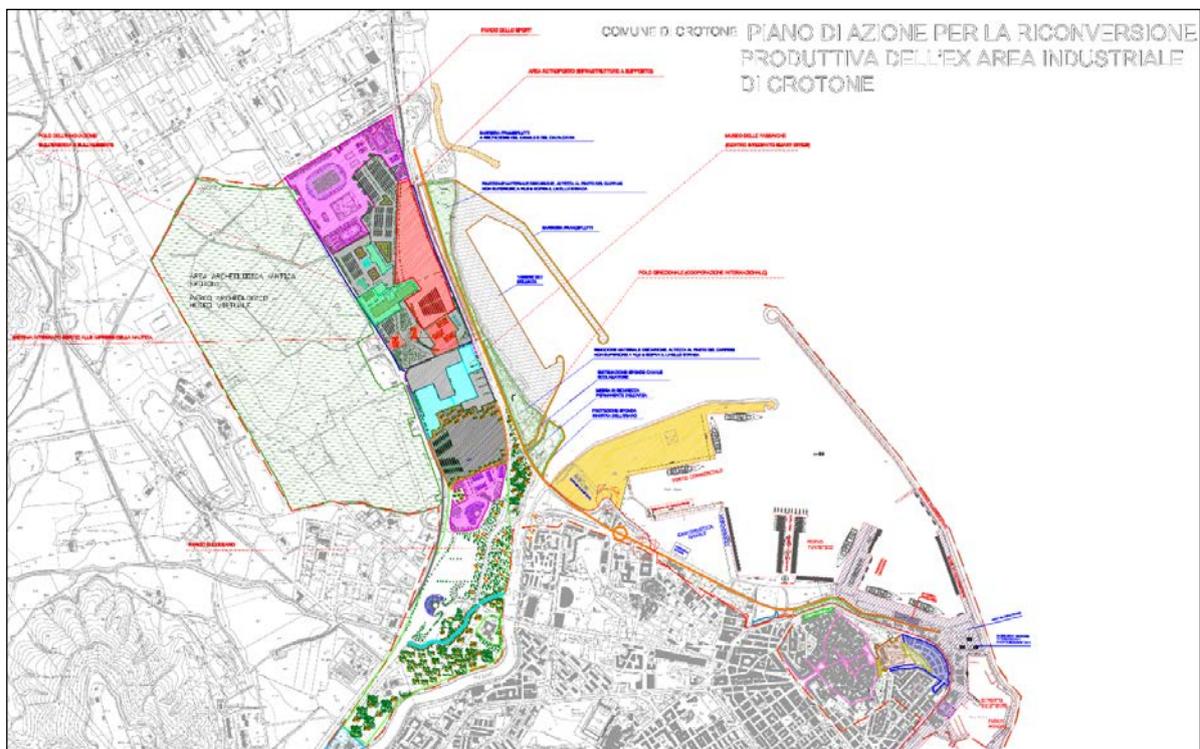
Come si evince dai valori risultanti dalle caratterizzazioni, è presente nell'area un alto livello di contaminazione prevalentemente da metalli pesanti, che interessa sia la matrice suolo che le acque di falda. Attualmente le procedure di bonifica sono in fase di progettazione. Attraverso successive fasi e la collaborazione tra amministrazione comunale, consorzio industriale e proprietà delle aree si è finora pervenuti all'elaborazione di un piano di messa in sicurezza e di una proposta di riuso urbano dei siti contaminati.

Piano di messa in sicurezza della area SIN



Fonte: Comune di Crotone

Piano di Riconversione dell'Area Industriale di Crotona



Fonte: Comune di Crotone

9. Rischi naturali

Il territorio presenta rischi idrogeologici riconducibili a fenomeni di dissesto, ad inondazioni ed esondazioni e attività sismiche. Questi fenomeni che hanno una base naturale, sono amplificati nelle conseguenze e causa di eventi calamitosi per una non corretta gestione del territorio.

Insedimenti abitativi e infrastrutture realizzate negli anni senza tenere conto dei vincoli ambientali hanno determinato calamità e comportano per il futuro rischi concreti se non si avvieranno interventi di mitigazione e ripristino.

Nell'ottobre del '96 la città di Crotona è stata interessata dall'esondazione del bacino fluviale dell'Esaro, che ha provocato sei morti ed ingentissimi danni, a causa della forte antropizzazione, subita negli ultimi decenni, dalla fascia limitrofa al letto del fiume.

Piene ed inondazioni nel territorio crotonese hanno carattere periodico, con cadenza di circa 50 anni, ma se le cronache del passato riportano il disagio per l'isolamento della città, limitata a nord dalle vie d'acqua, per il crollo dei ponti, non riportano però vittime o danni, essendo esse avvenute in terreni allora agricoli.

Lo sviluppo urbanistico e l'abusivismo edilizio hanno mutato lo scenario, ed a seguito dell'inondazione del '96 è stato redatto un piano d'interventi infrastrutturali d'emergenza e di prima sistemazione idrogeologica del territorio di Crotona, noto come Piano Versace, in cui è stata individuata un'area di maggior rischio per la popolazione civile e diversi interventi diffusi nell'intero reticolo idrogeografico dell'Esaro e degli altri torrenti.

Tra i vari interventi strutturali consigliati dal Piano si segnalano:

- Risagomatura tratto terminale Esaro, per ovviare al restringimento rispetto ai tratti precedenti, con l'eliminazione dei depositi d'inerti e dell'attività antropiche, che ostruiscono parzialmente il libero deflusso delle acque; verifica degli effetti del molo foraneo sulla formazione di barre e sull'erosione della fascia costiera subita a Nord, per blocco correnti marine, con conseguente ulteriore insabbiamento della foce.
- Individuazione e rispetto delle fasce di pertinenza fluviale, caratterizzate da bassa permeabilità e dall'assenza di qualsiasi copertura vegetale, ripristinando, ove necessario, condizioni preesistenti, liberando la zona da insediamenti antropici ed assoggettandole ad un nuovo regime di vincoli.
- Messa in sicurezza degli edifici realizzati in zona di espansione fluviale, completamente inondata dalla piena del 14 ottobre '96. Tra le soluzioni progettate il piano consiglia di lasciare libera la zona alla libera espansione delle acque, procedendo in alcuni casi alla demolizione delle costruzioni, spesso abusive, della zona più a rischio ed in altri casi alla modifica strutturale per consentire l'utilizzazione dei soli piani superiori al primo, anche in questa maniera, avverte, permane il rischio nelle fase di accesso. Avverte inoltre che diminuendo i volumi delle fasce da utilizzare per l'espansione della piena, aumenta di contro il rischio a valle.
- Sistematica azione di risanamento della zona industriale.
- Interventi non strutturali: revisione del regime dei vincoli ed in conseguenza delle concessioni edilizie.

Poco dopo l'alluvione un'ordinanza della Protezione Civile blocca l'attività edilizia in tutta l'area di esondazione.

Ciò premesso ben presto si assiste a tutt'altro:

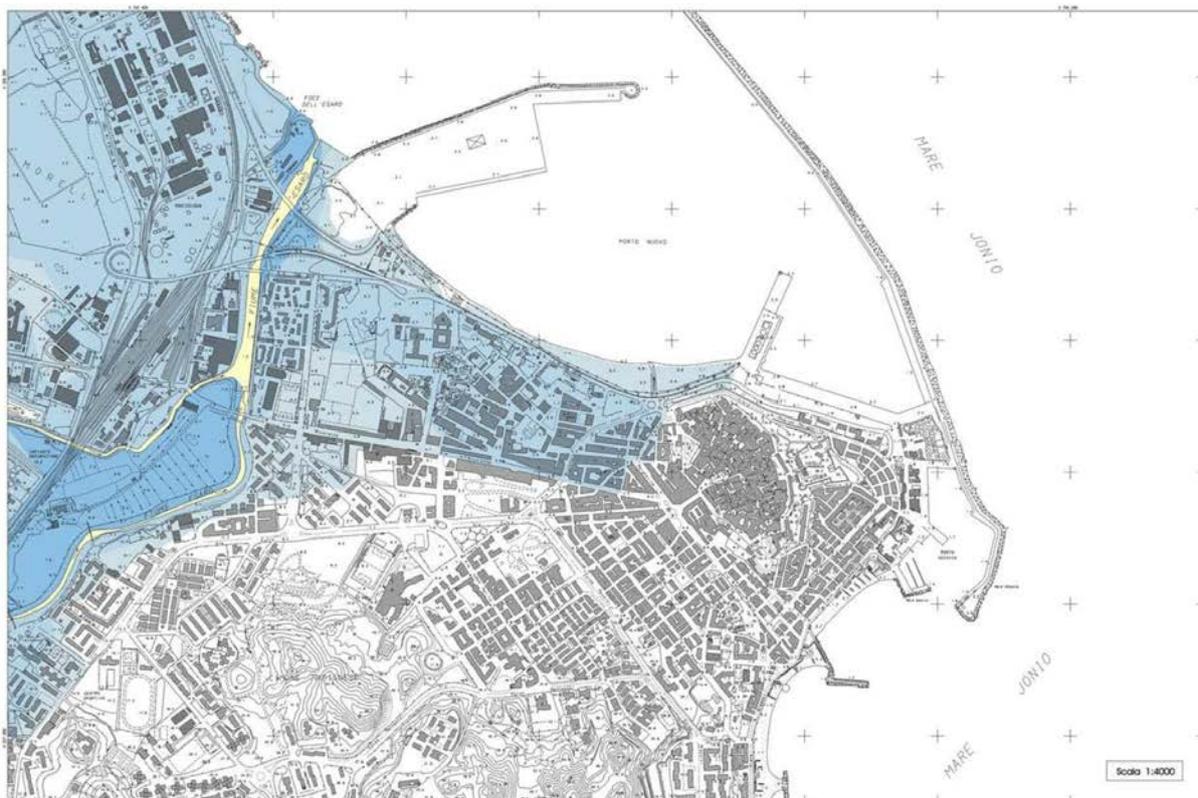
- a) Sull'argine del fiume Esaro ed in prossimità della foce viene terminato un vasto immobile destinato a Centro direzionale, di una lottizzazione privata. Non solo la costruzione viene completata, ma è sede ben presto di uffici pubblici e privati, per un totale di diverse centinaia di lavoratori.
- b) Sul lato opposto, sempre sull'argine e presso la foce, tra il '97 e il '99 si collocano oltre a supermercati, diversi altri uffici pubblici (Poste, Italgas, ecc.) tra i quali la Caserma dei Vigili del Fuoco, i quali naturalmente in caso di eventuale emergenza alluvionale, si troverebbero impossibilitati ad agire e quindi a svolgere le loro funzioni di Protezione civile.

- c) Gli strumenti di programmazione urbanistica successivi al '96, riferiti a programmi urbani complessi e al Piano Regolatore, localizzati nell'area soggetta ad esondazione non solo non hanno tenuto conto delle valutazioni e delle indicazioni metodologiche espresse dal Piano Versace, ma anzi:
- il Contratto di Quartiere che interessa Fondo Gesù, in piena area di esondazione, prevede demolizioni minime ed irrilevanti;
 - il Programma di Recupero Urbano nelle aree di trasformazione Marinella, Via Nicoletta, S. Francesco, Vescovatello, tutte in zona a rischio, non prevede messa in sicurezza degli edifici ma aumenti di indici di fabbricabilità;
 - il Documento del piano regolatore generale, niente recepisce circa le limitazioni e le indicazioni previste dal Piano Versace.
 - a) il molo del porto, che il Piano Versace indica come causa dell'insabbiamento della foce dell'Esaro e della formazione delle "barre", è previsto come sede di servizi collettivi a larga affluenza;
 - b) la zona della Stazione adiacente all'Esaro, accoglie attività di tipo amministrativo e direzionale, a prevalenza pubbliche, e funzioni di servizio con forti necessità di accessibilità;
 - c) la zona Marinella assume la connotazione di asse dove si localizzano principalmente i luoghi della cultura e della formazione artistica, con le scuole pubbliche e nuove attività legate all'arte. E' anche zona di recupero urbano e urbanistico;

Il Piano integrato di sviluppo urbano proposto alla Regione Calabria per il POR 2000/2006, invece di prevedere la delocalizzazione del quartiere più a rischio, il quartiere Gabbelluccia, completamente abusivo e situato in una zona depressa presso un'ansa dell'Esaro, ne prevede il recupero edilizio.

Né si può pensare che la sola messa in funzione, già avvenuta, della rete di centraline per il monitoraggio dell'acqua piovana, sia sufficiente ad annullare i rischi derivanti da eventuali eventi alluvionali. Infatti in caso di burrasche meteoriche, simili a quelle che hanno causato l'esondazione del '96, essendo i corsi d'acqua molto brevi, tali centraline diverrebbero totalmente inutili perché, avvenendo tutto in tempi rapidissimi, non si avrebbe il tempo per predisporre un'evacuazione di massa, considerato il carico di abitanti nell'area di possibile esondazione. Ancora oggi sono in corso interventi di risanamento idraulico dei corsi d'acqua e oltre a tali interventi ricordiamo la predisposizione dell'azione normativa preventiva di salvaguardia esercitata dall'applicazione delle prescrizioni contenute nel PAI della Regione Calabria.

Stralcio della cartografia di Rischio inondazione

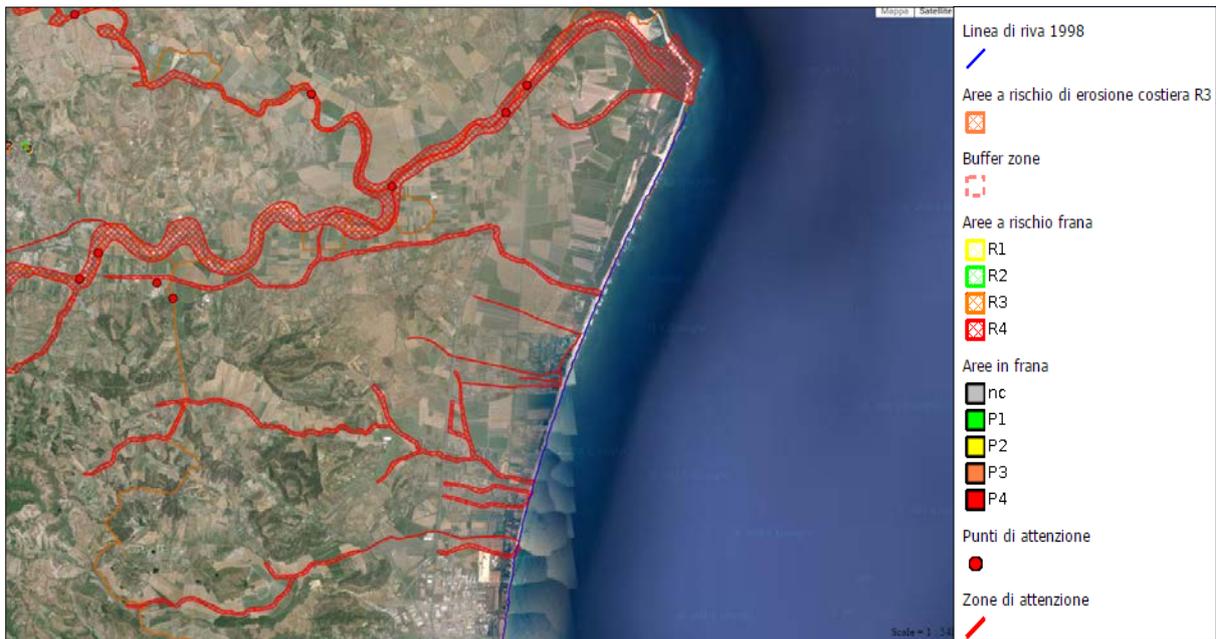


Fonte: Piano Versace

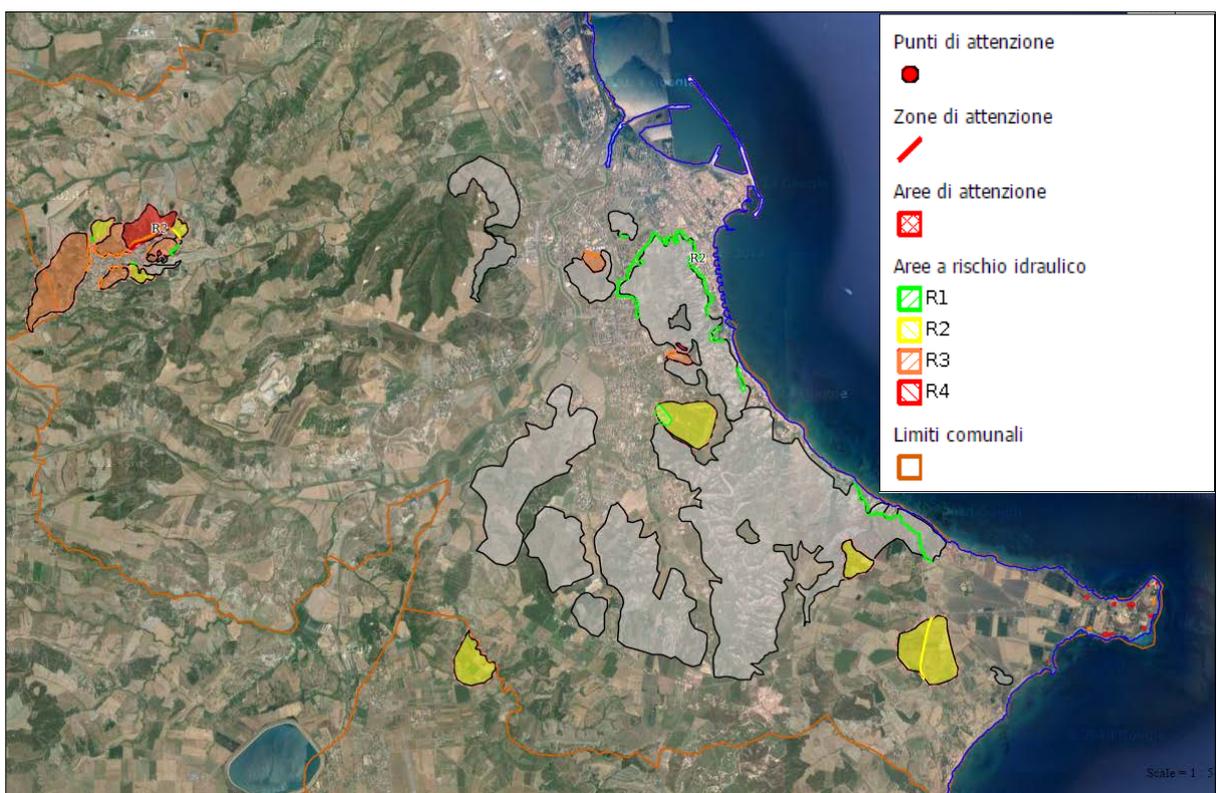
Di seguito è riportata la zonazione degli areali di rischio fornita dal PAI che sarà oggetto di ulteriore approfondimento in fase di redazione dello strumento di Piano. Sono evidenti prevalenti condizioni di potenziale dissesto per lo stato di vulnerabilità idrogeologica della parte a nord dell'abitato in corrispondenza con il fiume Neto.

E' interessato da aree di instabilità superficiale quasi tutto il quadrante sud a margine dell'abitato, in particolare per la presenza di rilievi calanchivi e aree in frana intorno alla frazione di Papanice.

Stralcio PAI – Crotona nord



Stralcio PAI – Crotona sud



Fonte: Piano di Assetto Idrogeologico

PARTE 2 / AMBIENTE E TERRITORIO

CAPITOLO II – LE RISORSE AMBIENTALI

Il complesso dei fattori legati alla posizione geografica, al clima e alla conformazione oromorfologica del territorio di Crotona ha determinato una ricchezza naturalistica ed una varietà di paesaggi unica e suggestiva. Nell'area Crotonese coesistono quasi tutti i contesti ambientali riproducibili in ambito Mediterraneo. Dal litorale costiero a volte sabbioso e a volte alto e roccioso si può risalire il corso dei numerosi corpi idrici che solcano il territorio e ritrovare paesaggi palustri, dune sabbiose, pianure verdeggianti e coltivate e colline ondulate che gradualmente risalgono verso l'arco montano presilano fino all'altopiano.

Questa straordinaria varietà è stata anche il segno di un territorio naturalmente ricco e fertile che fin dalle epoche più antiche ha fornito tutto il necessario per vivere e prosperare alle comunità che lo hanno abitato e trasformato. Il quadro recente vede una grave compromissione dell'ecosistema naturale e delle risorse ambientali, compromissione dettata da un'errata interpretazione dei paradigmi di sviluppo, parallelamente assiste alla formalizzazione di nuove opportunità derivanti dal consolidamento dell'industria turistica e dall'utilizzo di nuove forme di sfruttamento agricolo ed energetico.

Nel quadro conoscitivo è riportata una sintesi delle principali potenzialità ambientali rispetto a cui l'azione pianificatoria ha l'obbligo di confrontarsi e di costruire scenari di sviluppo possibile.

1. Valori ecologici e naturalistici

Il territorio crotonese è stato oggetto nel corso dei secoli ad un'intensa antropizzazione; il paesaggio si presenta significative alterazioni da un punto di vista ecologico, pur riservando alcuni lembi di territorio meritevoli di protezione e valorizzazione. Nel descrivere il paesaggio si deve necessariamente tenere conto delle profonde trasformazioni subite ad opera dell'uomo nel corso dei secoli, attraverso le pratiche agricolo-pastorali e l'intensa urbanizzazione sviluppatasi, specie negli ultimi decenni, lungo la costa, nelle aree pianeggianti e nel perimetro perturbato, con l'espansione sia lungo il litorale sud, sia nella zona periferica in direzione Tufolo-Farina.

Da un punto di vista vegetazionale, partendo dal litorale subito a sud del fiume Neto, si può rilevare la presenza di vegetazione ripariale in prossimità della foce (salici, tamerici, pioppi, canneti), da una flora tipica dei litorali sabbiosi, con le tipiche successioni psammofile (ammofileti e cachileti), la presenza del cosiddetto giglio marino (*pancratium maritimum*), l'efedra, la tamerice. La costa rocciosa a sud della città presenta una flora dominata da specie alofile (statice, erba cristallina, euforbia), con sparsi residui di macchia bassa a lentisco e mirto.

Verso l'entroterra, le colline argillose presentano in primavera una gran varietà di specie erbacee e fiori, nella stagione estiva assume il classico aspetto arido e semidesertico. La vegetazione è composta da praterie xeriche (graminacee, umbellifere, composite, leguminose,) fra le quali spiccano lo sparto, la sulla, il carciofo selvatico, la ferula e nelle zone più fresche da piante quali e riparate gigaro, equiseti, biancospino.

Per contrastare la progressiva riduzione delle aree a macchia mediterranea e boscate, nel secolo scorso si è ricorso a rimboschimenti con specie non autoctone, principalmente eucalipti e pini d'aleppo, che hanno preso il posto della componente vegetazionale propria dell'area (arbusti tipici della macchia mediterranea (quali lentisco, fillirea, mirto) e alberi (quali olmi, lecci, sughere, roverelle).

La restante parte del territorio non urbanizzato è utilizzata a fini agricoli, pratica che ha determinato una profonda trasformazione delle aree coltivate a seguito della riforma agraria, con l'eliminazione delle aree paludose e l'irrigazione diffusa. Si è passati da pratiche agricole tipiche del latifondo quali la coltivazione di graminacee, di leguminose e di ausilio alla pastorizia, a pratiche intensive (coltivazione di vari tipi di ortaggi, granoturco, serricoltura); da ultimo, vi è da segnalare un rinnovato sviluppo della piantumazione di olivi nelle pendici collinari, coltivazione tipica invece delle zone collinari più interne del Marchesato. Accanto a questo quadro ambientale si evidenziano elementi di elevato valore ambientale date le peculiarità naturalistiche, strettamente collegate ad aspetti storici e archeologici. Sono presenti, infatti, caratteri ambientali degni di tutela e valorizzazione nella foce del Fiume Neto, il litorale sabbioso e i fondali a nord della città, e soprattutto il litorale ed i fondali a sud – ricompresi nell'area marina protetta "Capo Rizzuto", le colline argillose e i calanchi degradanti verso il mare, alcuni lembi residui di aree boschive a macchia mediterranea o conseguenti a rimboschimenti. A ciò si aggiunga che l'intero territorio comunale è insediato sul sito dell'antica Kroton. Ciò rende la città, da intendersi come sistema diffuso oltre la zona urbanizzata, patrimonio archeologico da salvaguardare, risalente al periodo magno-greco e romano, esteso sia in città che nel restante territorio comunale (Parco Archeologico Capo Colonna) come testimoniato da:

- gli scavi archeologici del Santuario di Hera Lacinia, dominati dalla colonna superstite del tempio greco, che dà il nome a Capo Colonna;
- gli scavi che hanno portato alla luce un impianto urbanistico esteso dalla zona del Carmine fino al fosso Passovecchio tra l'area industriale e la collina della Batteria, in prossimità di via Cutro e tra il fosso Pignataro e la collina del Castello.

Le principali peculiarità naturalistiche del territorio comunale sono invece state riconosciute ufficialmente sia con l'inserimento del litorale e dei fondali a sud della città nell'area marina protetta "Capo Rizzuto", sia con l'individuazione di 5 aree SIC (Siti di importanza comunitaria). L'ulteriore valorizzazione di tali siti, ma anche l'area di residua macchia mediterranea in una zona collinare presente fra centro abitato e la frazione di Papanice denominata "Manca di Cane" è indispensabile per orientare in maniera sistematica la città verso una offerta turistica culturale tanto più forte e completa, quanto più inserita nel sistema delle aree archeologiche e dei musei, e interconnessa con i circuiti naturalisti regionali e nazionali.

Le principali aree del sistema paesaggistico-ambientale del territorio comunale sono:

a) Zona di protezione Speciale (ZPS) Marchesato Foce Neto IT9320302;

b) Siti di Interesse Comunitario(SIC) quali:

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

c) Il QTR elenca aree di interesse naturalistico e comprensori paesaggistici che si sovrappongono alle aree sopra elencate come il Geosito di "Vrica e Stuni".

Una valutazione a parte merita tutto l'ecosistema costiero e marino, in parte inserito nei SIC di cui sopra e, soprattutto, quello ricompreso nell'Area Marina Protetta Capo Rizzuto.

2. Geosito di Vrica

I Geotopi, ridefiniti oggi in sede internazionale "Geositi", sono costituiti da "ogni località, area o territorio dove sia possibile definire un interesse geologico o geomorfologico per la conservazione" (Wimbledon et altri, 1996), anche se i due termini sono utilizzati indifferentemente anche perché l'orientamento terminologico non è ancora, completamente consolidato a livello internazionale" (Brancucci G. -

Burlando B., 2001). I Geositi vengono classificati in riferimento all'interesse scientifico che rivestono: Geografico; Geologia marina; Geologia stratigrafica; Geologia strutturale; Geominerario; Geomorfologico; Idrogeologico; Mineralogico; Naturalistico; Paesistico; Paleontologico; Pedologico; Petrografico; Sedimentologico; Vulcanologico, ed ancora Culturale; Didattico; Escursionistico; Storico. Sono, altresì, individuati secondo loro caratteristiche generali sulla base degli elementi: rarità; stato di conservazione; accessibilità; valore educativo; vulnerabilità; possibilità di degrado; importanza paesaggistica ("bellezza naturale" come definita dalla legge), vincoli territoriali ecc. È da indicare, inoltre, l'importanza del sito a livello internazionale, europeo, nazionale, regionale o locale. Tutti i dati identificativi del sito, sono raccolti in una "scheda sperimentale per l'inventario dei geositi italiani". La scheda è accompagnata da una - Guida alla scheda di censimento - che ne illustra la compilazione ed è disponibile su supporto cartaceo e informatico. Le schede pervenute ad uno dei due centri che si occupano di tenere la "banca dati", o all'APAT per e-mail o fax, vengono valutate da una apposita commissione che, deciderà se riconoscere o meno il sito proposto come "Geosito".

- Definizione, Limite cronologico:

Il GSSP di Vrica rappresenta la base del Calabriano ed è stato definito dalla Commissione Internazionale per la Stratigrafia (ICS) e ratificato dall'Unione Internazionale delle Scienze Geologiche (IUGS) nel 1985. È stato il primo dei GSSP italiani ad essere ratificato.

Base	Calabriano
Limite	Gelasiano/Calabriano
Età assoluta	1.806 Ma circa

- Localizzazione e accessibilità del sito

La sezione del GSSP è situata lungo costa crotonese, circa 4 km a sud di Crotona, nella Penisola del Marchesato, in Calabria, a 159 metri di quota. È facilmente accessibile, esposta con continuità e priva di copertura vegetale.

Latitudine	39°02'14.9" N
Longitudine	17°08'3.4" E

- Metodologia di datazione

La Sezione Vrica ha assunto la sua importanza come GSSP anche in considerazione dei numerosi studi di carattere paleontologico, biostratigrafico, magnetostratigrafico, geocronometrico effettuati da numerosissimi specialisti.

- Area Protetta/Parco: Solo nel 1989 il ministero dei Beni Culturali ed Ambientali, con un Decreto del 10 novembre 1989, ha vincolato 3 aree in località Vrica e Stuni ai sensi dell'art. 1 della Legge 1089/39.



3. Paesaggi d'acqua

Il territorio di Crotona è attraversato da due corsi d'acqua principali: l'Esaro ed il Neto e da un reticolo fluviale minore che dall'altopiano della Sila sfocia attraverso gli emissari maggiori lungo il litorale jonico. L'area della foce del Neto è stata individuata dalla Regione Calabria e proposta dall'Italia quale Sito di Interesse Comunitario, ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE) con la denominazione "Foce del Neto" per complessivi 656 ha. È inclusa nell'IBA (Important Bird Areas) cod. 149 "Marchesato e Fiume Neto" (Area Importante per gli Uccelli) come zona ZPS (zona di protezione speciale) in base al DGR del giugno 2005. All'interno insiste un'Oasi di protezione della selvaggina, (Decreto Giunta Regionale n. 2022 del 15 settembre 1976). È un'importante zona umida i cui habitat sono indispensabili per la sosta e la riproduzione di specie di uccelli, anfibi e rettili.

La Foce del Neto è entrata a far parte a tutti gli effetti della rete europea Natura 2000 mediante D.P.R. n.357 del 8 settembre 1997. Tale decreto stabilisce che i SIC devono essere tutelati per la preservazione della biodiversità in essi presente.

Ispirandosi alla Direttiva Habitat, la Regione Calabria con la proposta di istituzione del Parco regionale della foce del fiume Neto, che, all'articolo 2, così recita: "Il Parco è uno degli ambienti umidi della costa jonica calabrese, comprendente oltre alla foce del Neto, lembi forestali ripariali, piccole aree palustri ed un tratto di fascia costiera."

L'Esaro di Crotona è un piccolo fiume della Calabria, lungo circa 20 km e con un bacino imbrifero di forma radiale ampio circa 100 kmq. Nasce dalle colline del comune di Cutro (KR) da svariati corsi d'acqua minori lunghi non più di 5 km (vallone Sant'Anna, Acqua della Quercia, Trafinello, Tufolo, Falcosa e San Giorgio), quasi tutti confluenti (escluso il torrente Lamps o Papaniciaro che fornisce il suo contributo poco prima della foce) presso la località Stazione Isola Capo Rizzuto. Da qui con corso stretto e ripido raggiunge in breve lo sbocco vallivo per poi andare a sfociare nel mar Ionio presso la periferia nord della città di Crotona, dopo averne lambito la zona industriale e portuale e alcuni quartieri. Per l'Esaro sarebbe più corretta la definizione di torrente anziché fiume, in quanto corso d'acqua dalla portata media annua modestissima (0,6 mc/s che diventa praticamente nulla in estate) e dal regime estremamente torrentizio a causa delle caratteristiche geologiche del suo bacino costituito da marne e argille impermeabili e situato a quote altimetriche collinari non sufficientemente elevate (max 300 m sul livello del mare nei pressi di Cutro) da poter garantire alimentazioni nivali o sorgive. Le portate dunque sono esclusivamente dovute alle piogge occasionali che possono essere anche copiose nella stagione autunnale, ma si esauriscono in brevissimo tempo a causa dei tempi di corrivazione del bacino

estremamente brevi (appena 2-3 ore dall'inizio delle piogge). Questa sua ultima caratteristica rende l'Esaro estremamente pericoloso in caso di precipitazioni eccezionali dove può anche trasformarsi in un'autentica furia di acqua e fango, come avvenne ad esempio nel novembre del 1959 o anche e soprattutto durante l'alluvione del 1996 quando, dopo alcune ore di pioggia violentissima, produsse una devastante piena di oltre 1.000 mc/s sommerse per buona parte la città di Crotona.

4. Paesaggio Rurale

In questa tipologia di paesaggio si inscrivono essenzialmente le aree oggetto di insediamento prevalentemente agricolo i cui caratteri originari sono riconducibili alla storia del Latifondo, alla Riforma Agraria, alle attività della Cassa del Mezzogiorno, per cui si individuano tra i luoghi testimoniali villaggi e contrade dallo spiccato valore Identitario e Ambientale:

- Bucchi
- Iannello
- Crepacuore
- Contrada Portella
- Contrada Pelati
- Contrada Loganetti
- Contrada Suparetto
- Gabella Grande
- Contrada Terzi
- Contrada Fallao
- Contrada Margherita
- Contrada Mutrò
- Contrada Piraino
- Contrada Zigrè
- Contrada Ferrara
- Contrada Ponticelli
- Contrada Cipolla
- Contrada Passovecchio
- Contrada Armeria
- Contrada Esca
- Contrada Passo Della Donna
- Contrada Vela
- Apriglianello
- Contrada Silvestro
- Contrada Torre Tonda
- Contrada Vigna Nova
- Contrada Acquedotto
- Villaggio Salica

Gli Ambiti Paesaggistici di elevata naturalità e importanza per la qualità dell'ambiente e dell'ecosistema naturale sono così individuati:

- Bosco Corazzello
- Timpone Brasimato
- Timponi di Santa Marina
- Timpone Della Quercia

- Timpone Erbe Bianche
- Cimone Rapignere
- Monte Viscovatello
- Poggio Pudano
- Timpone S. Esposito
- Timpone Rosso
- Bosco Carbonara
- Bosco Salica

5. Area di “Manca di Cane”

Un lembo dell’antico paesaggio ed ecosistemi naturali un tempo caratteristici del territorio crotonese è rappresentato dall’area di interesse naturalistico di “Manca di Cane”.

Il sito “Manca di Cane” è ubicato ad ovest di Crotone, a circa cinque chilometri dal centro abitato e a circa tre chilometri dalla frazione di Papanice. L’area coincide con un versante collinare della dorsale S. Biagio che degrada verso il fondo valle del torrente Lamps (Papaniciaro) e decorre parallelamente alla strada provinciale per Papanice.

La superficie del sito “Manca di Cane” è di oltre 60 ettari e si sviluppa su due livelli topografici, il primo pianeggiante di circa 10 ettari, sistemato quasi interamente a coltivazioni estensive, mentre la seconda porzione coincide con un tratto di macchia mediterranea arbustiva e bosco che penetra lungo il versante in direzione nord-est sud-ovest.

Il vigente PRG classifica il sito in questione nel modo seguente:

- le aree boschive sono indicate nelle NTA quali “Risorse naturalistiche-ambientali” (aree boscate);
- le rimanti porzioni per lo più pianeggianti sono indicate quali aree agricole produttive;

Il sito è in parte gravato da usi civici e in parte di proprietà di privati.

L’area di interesse è caratterizzata dalla presenza di una serie di modesti rilievi collinari di origine argillosa, degradanti verso il fondo valle da un’altezza media di 135 metri slm., con andamento ovest-est, degradante nella zona pianeggiante, parallela al torrente Papaniciaro, con un livello medio di 35 metri slm.

L’ambiente collinare ben rappresenta l’evoluzione da un punto di vista ecologico del territorio crotonese che per effetto di intense azioni antropiche nel corso degli anni ha subito una notevole modificazione.

Le pratiche agricolo-pastorali, abbandono dei terreni marginali, il sistematico disboscamento e la caccia, specie negli ultimi tempi, hanno ridotto il valore ecologico del sito, il quale conserva ancora peculiarità tipiche della macchia mediterranea e del bosco termofilo, un tempo rigogliosi e ricchi di una variegata fauna selvatica.

Sul pianoro inoltre è presente un vaso artificiale, ben inserito nella vegetazione, che richiama una ricca varietà di uccelli ed anfibi. La vegetazione arborea e arbustiva ancora presente a “manca di cane” risulta quasi del tutto scomparsa nella restante parte del territorio comunale, quindi il sito appare meritevole di tutela ambientale e valorizzazione.

D’altro canto la sistematica sostituzione della vegetazione spontanea (macchia mediterranea e bosco di piante termofile) con colture arboricole non autoctone del sito, quali l’eucalipto e l’ulivo, rappresenta una reale minaccia di ulteriore degrado, con rischio di estinzione dell’habitat naturale.

La tutela del sito può inoltre rappresentare la possibilità di sperimentare sul campo un programma di “rinaturalizzazione” di parte del territorio comunale e opportunità di trasformazione in un’area da valorizzare da un punto di vista ecologico e didattico (percorsi natura, area per birdwatching).

6. Aree Protette

- 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 stato attuale di queste formazioni: l'analisi della sua struttura, la presenza periodica di fiori e frutti e gli elevati valori di densità fogliare (numero dei ciuffi presenti in ogni metro quadrato di substrato) delineano uno stato generale di benessere del posidonieto. Tuttavia lo stato attuale dei limiti inferiori delle praterie indagate è disturbato da condizioni naturali quali idrodinamismo e correnti di fondo che rallentano la progressione delle praterie. Secondo gli autori i segni di erosione riscontrati costituiscono un segnale di allarme che impone la messa in opera di un sistema di sorveglianza dei limiti delle praterie più articolato e duraturo nel tempo e consigliano, per completare tale ricerca, di estendere la tecnica del *balisage* a livello dei limiti superiori delle praterie, strutturalmente più fragili per la vicinanza con l'interfaccia costiera, che meglio evidenzia le relazioni di disturbo delle attività antropiche sui popolamenti fitobentonici. Essi auspicano, inoltre, che le aree oggetto di studio non limitino la sorveglianza ai popolamenti a fanerogame marine ma la estendano a tutto il fitobenthos e, quindi, anche ai popolamenti algali del mesolitorale, infralitorale e circalitorale che si dimostrano veri descrittori sintetici dei processi di alterazione ambientale.

- Sito a dominanza di habitat costiero-dunale - Sito a steppe salate mediterranee.

Il sito che rientra in questa tipologia è "Capocolonne" (IT9320101), caratterizzato dalla vegetazione alofila legata alle stazioni rocciose più prossime al mare e direttamente sottoposte all'aerosol marino.

Esse mostrano una struttura aperta e molto discontinua, e sono caratterizzate dalla dominanza di piccole camefite, talora associate a emicriptofite e nanofanerofite. Tali formazioni vegetazionali sono ascrivibili principalmente agli habitat di interesse comunitario "Steppe salate mediterranee", prioritario, e "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici". Tale vegetazione si può inquadrare dal punto di vista fitosociologico nell'ordine Crithmo-Limonietalia, con specie tipiche delle scogliere rocciose mediterranee quali *Crithmum maritimum* (Finocchio di mare), diverse specie del genere *Limonium*, *Mesembryanthemum nodiflorum* (Erba cristallina comune o Aizoacea) e la *Centaurea* spp.

Altro habitat largamente rappresentato in questa tipologia di siti è "Foreste di *Olea* e *Ceratonia*", si tratta di formazioni di macchia bassa ed aperta legata a condizioni termomediterranee con essenze dell'*Oleo-Lentiscetum* degradato.

Lo status di conservazione delle formazioni rupestri di scogliera mediterranea presenti all'interno del SIC non risulta essere di buon livello: la vegetazione di taliesito, esposta direttamente all'azione della

salsedine, non è soltanto drasticamente ridotta rispetto al passato ma, soprattutto, si presenta raramente nel suo stadio climax.

- Sito a dominanza di habitat montano-collinare

Il SIC appartenente a questa tipologia è "Colline di Crotone" (IT9320111).

Gli habitat di interesse comunitario caratterizzanti tale sito sono legati a condizioni xerofile.

Si tratta di un sito caratterizzato dalla presenza di vegetazione xerofila annuale a praticelli con contingente di terofite e dalle leccete sopramediterranee, legate alla fascia mesomediterranea umida, il cui strato arboreo superiore è caratterizzato dalla presenza del Farnetto (*Quercus frainetto*), mentre quello dominato è caratterizzato dal Leccio (*Quercus ilex*).

- Sito a dominanza di habitat umido-fluviale

Rientra in questa tipologia di siti il SIC "Foce del Neto", IT9320095.

Gli habitat maggiormente rappresentati all'interno di tale sito risultano essere "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", "Gallerie e forteti ripari meridionali", "Dune con prati dei *Brachypodium pinnatifidum* e vegetazione annua", "Torbiera basse alcaline".

I lembi di bosco planiziale localizzati in prossimità delle foci dei torrenti, in particolare alla foce del Neto, lungo le fiumare, risultano essere ben conservati. Dove vi era parziale inondazione sono presenti *Alnus glutinosa*, diverse specie di salici ed in particolare *Salix alba* ed i pioppi (*Populus nigra* e *Populus alba*); in situazione meno igrofila, ma con la falda freatica alta, si trovano il *Fraxinus oxycarpa*, *Euonymus europaeus* e le ormai rare *Quercus robur* e *Ulmus minor*.

Di grande valore naturalistico sono le boscaglie igrofile ad oleandro e tamerici, formazioni arbustive che si insediano sul greto ciottoloso delle fiumare, limitatamente al loro tratto medio e terminale.

Altre formazioni vegetazionali presenti in questi siti sono quelle legate alle paludi e pantani con acque stagnanti. Si tratta di zone caratterizzate da popolamenti ad idrofite, cioè piante esclusive di ambienti acquatici. Generalmente il livello delle acque nei pantani è basso e pertanto le piante formano fitti intrichi appena emergenti dalla superficie dell'acqua.

Alcune specie sono radicate al fondo, come ad esempio *Potamogeton*, *Callitriche*, *Alisma plantago aquatica*,

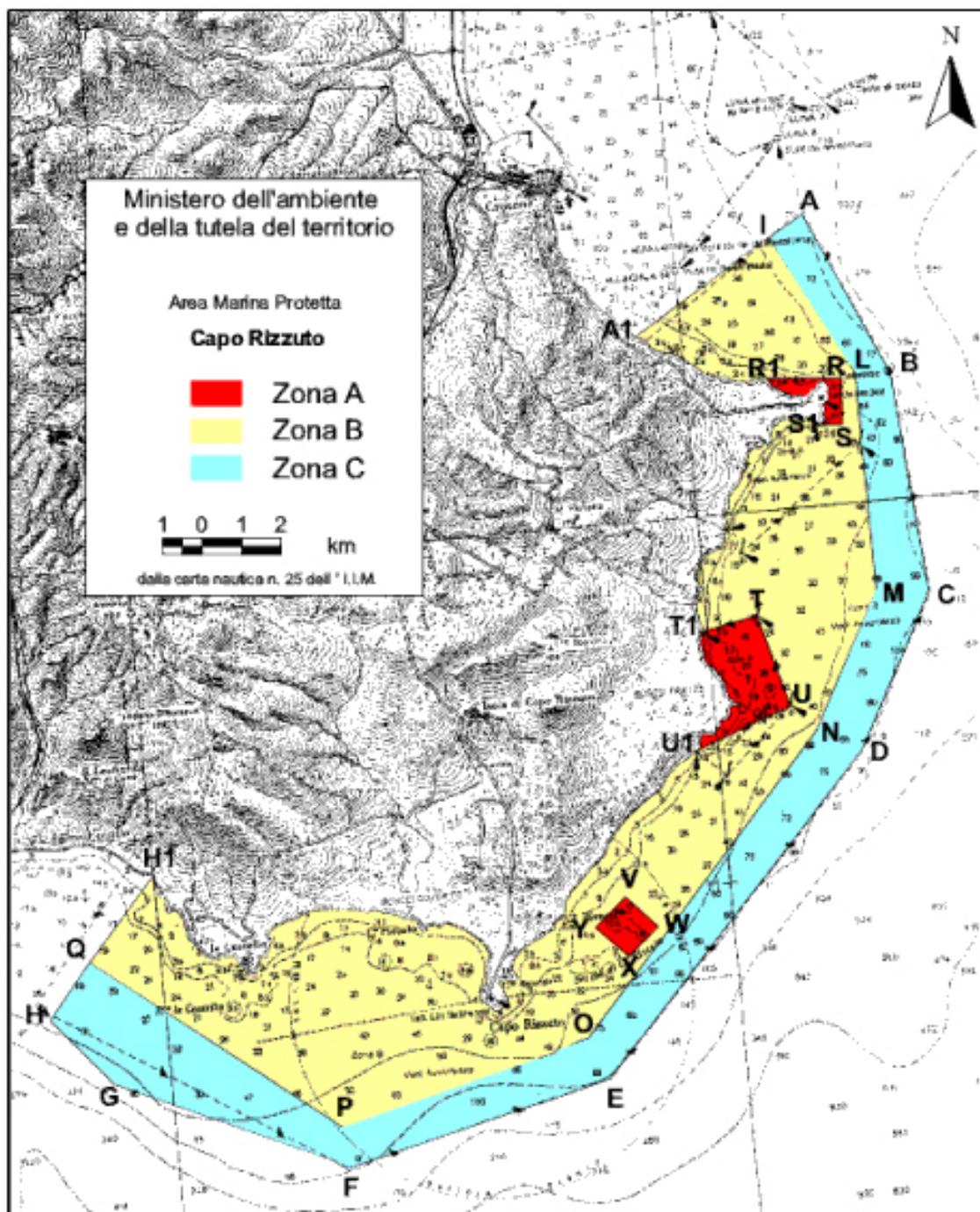
Zannichellia palustris e *Ruppia maritima* (quest'ultima solo in caso di lagune salmastre); altre sono idrofite natanti come *Lemna gibba* e *Lemna minor*.

Di grande interesse sono le formazioni palustri a canneto: qui la vegetazione è formata da fasce concentriche costituite essenzialmente da *Phragmites australis* e *Thypha latifolia* e la loro presenza indica inequivocabilmente una forte eutrofia delle acque.

In allegato si riportano le rappresentazioni cartografiche delle aree protette e di salvaguardia presenti nel territorio:

ALLEGATI CARTOGRAFICI: Aree protette

Riserva Marina di Isola Capo Rizzuto, identificata come area marina di riferimento dalla Legge n. 979 del 1982 e Istituita con D.I. del 27.12.1991 (G.U. n. 115 del 09.05.1992), successivamente modificato con D.M. 19.02.2002 (G.U. n. 118 del 22.05.2002) che sostituisce integralmente il decreto precedente. La riserva è divisa in zone dove valgono le prescrizioni del Decreto Ministeriale 19 febbraio 2002 "Modifica del Decreto Interministeriale 27 dicembre 1991, istitutivo della riserva naturale marina denominata Capo Rizzuto".



SIC - "Colline di Crotona"



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

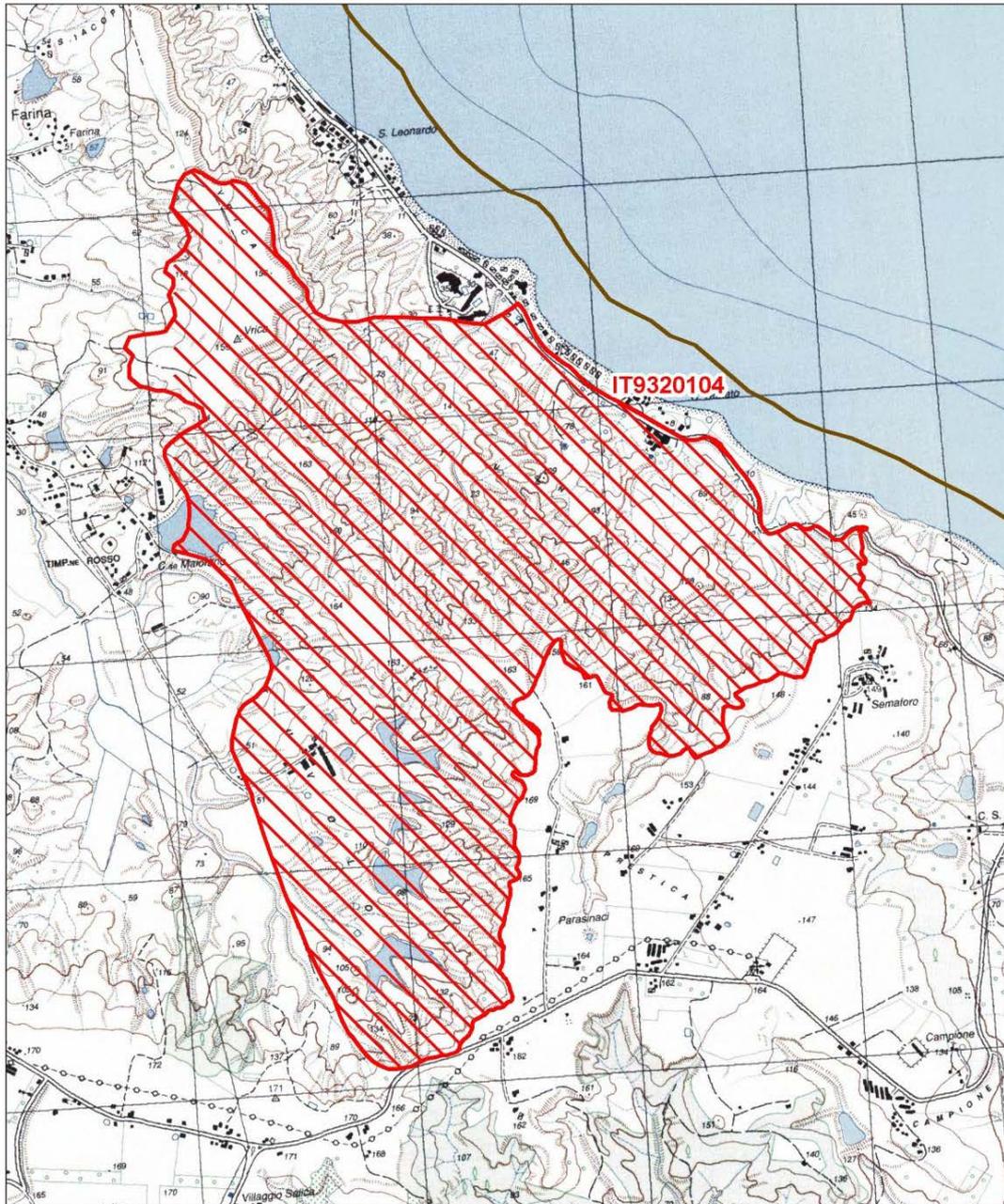


Regione: Calabria

Codice sito: IT9320104

Superficie (ha): 607

Denominazione: Colline di Crotona



Data di stampa: 30/11/2010



Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT9320104
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

SIC - "Foce del Neto"

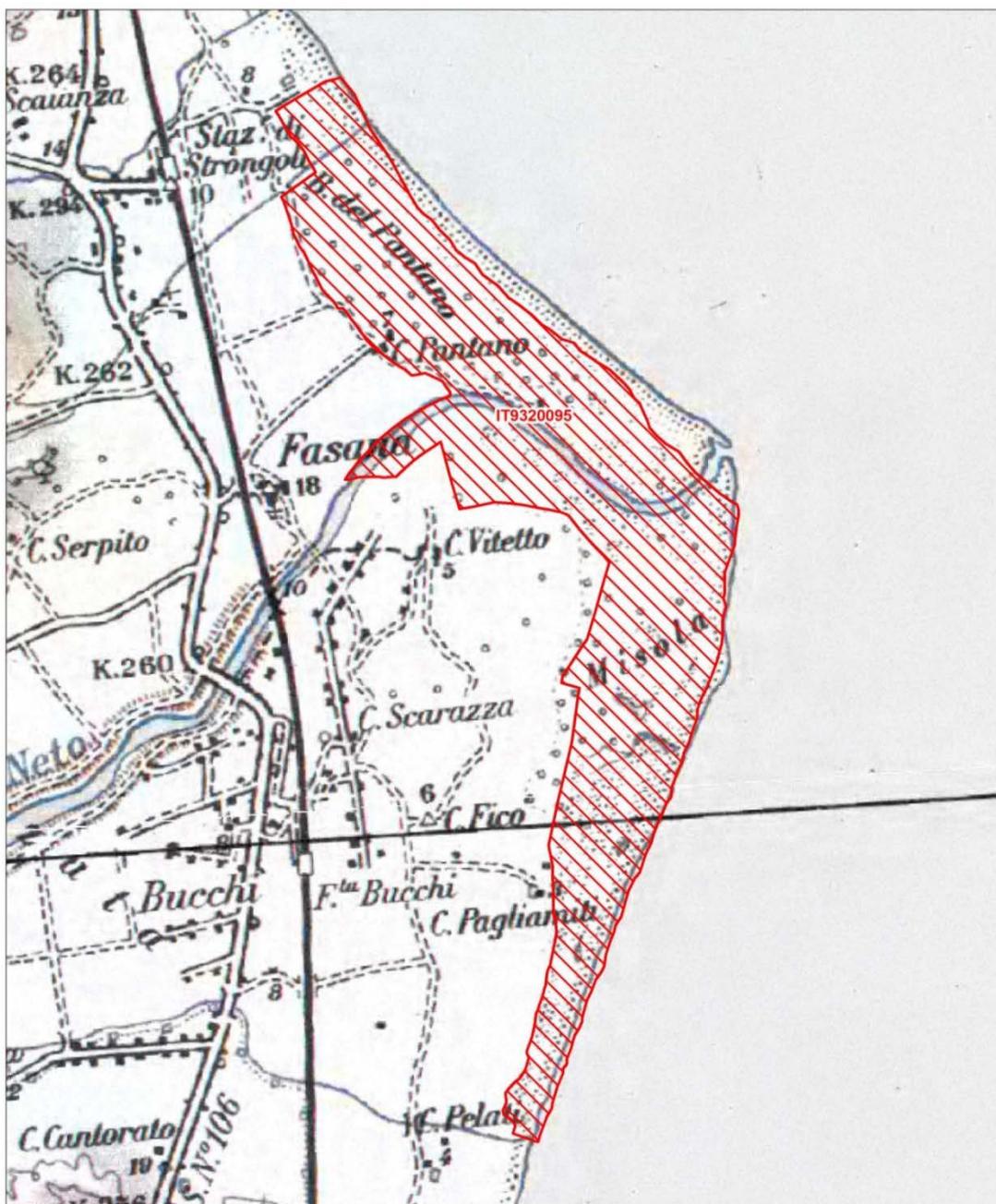


Regione: Calabria

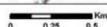
Codice sito: IT9320095

Superficie (ha): 583

Denominazione: Foce Neto



Data di stampa: 17/10/2012



Scala 1:25.000



Legenda

 sito IT9320095

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

SIC - "Capo Colonne"



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



DIREZIONE PER
LA PROTEZIONE
DELLA NATURA

Regione: Calabria

Codice sito: IT9320101

Superficie (ha): 29

Denominazione: Capo Colonne



Data di stampa: 30/11/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda

-  sito IT9320101
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

SIC – “Fondali da Crotona a Le Castella”



Regione: Calabria

Codice sito: IT9320097

Superficie (ha): 5209

Denominazione: Fondali da Crotona a Le Castella



Data di stampa: 30/11/2010



Scala 1:100'000



Legenda
[Red hatched box] sito IT9320097
[Yellow hatched box] altri siti
Base cartografica: IGM 1:100'000

SIC – “Fondali di Gabella Grande”



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

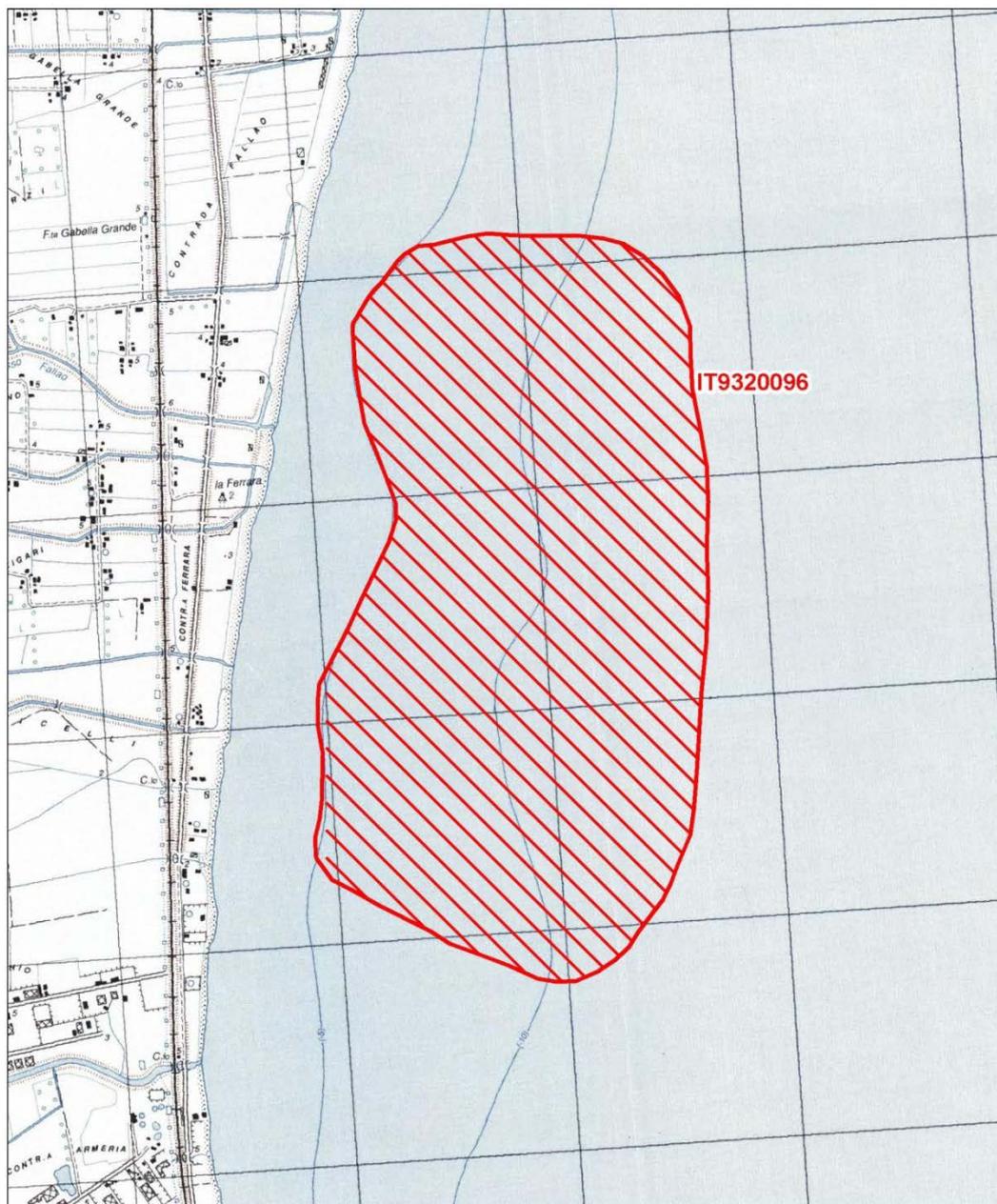


Regione: Calabria

Codice sito: IT9320096

Superficie (ha): 484

Denominazione: Fondali di Gabella Grande



Data di stampa: 30/11/2010

0 0.3 0.6 Km

Scala 1:25'000



Legenda

 sito IT9320096

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

ZPS – “Marchesato e fiume Neto”



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

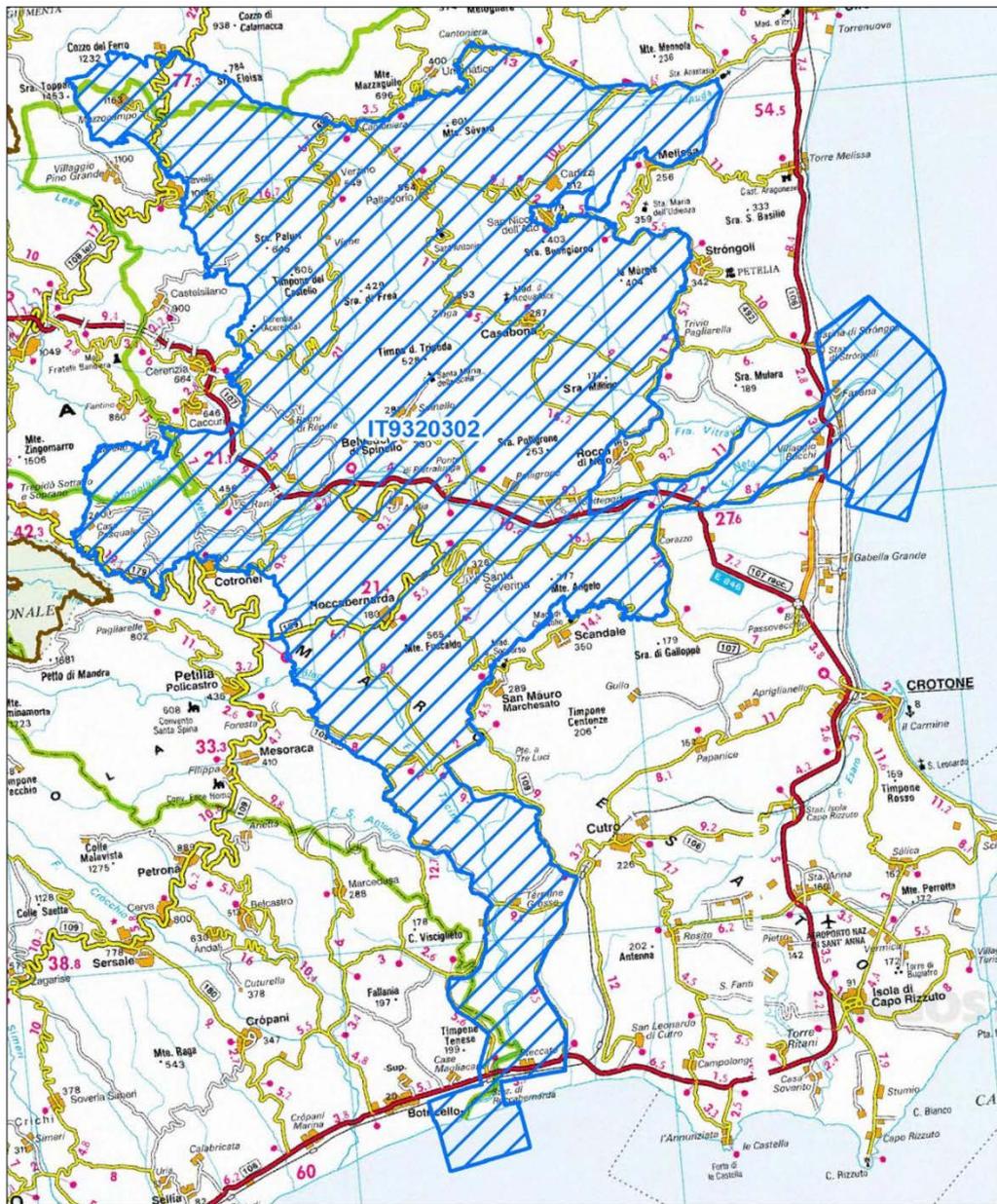


Regione: Calabria

Codice sito: IT9320302

Superficie (ha): 70142

Denominazione: Marchesato e Fiume Neto



Data di stampa: 22/07/2014



Scala 1:250.000

Legenda

sito IT9320302

altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



7. Energia e territorio



Oltre agli aspetti fisici e paesaggistici di un territorio unico e suggestivo va rilevata l'importanza dell'area crotonese come polo di produzione di energia da fonti tradizionali e rinnovabili dando evidenza di una grande capacità di diversificazione produttiva. Sono presenti infatti impianti di estrazione di gas metano dal sottosuolo, sia in contesto offshore che on-shore, centrali fotovoltaiche di produzione di energia elettrica, diverse installazioni di impianti eolici per la produzione di energia elettrica e la presenza di un impianto di termovalorizzazione da combustibile-biomassa.

Secondo i nuovi e moderni indirizzi di pianificazione energetica nazionale e regionale, gli Enti locali, a partire dalla Regione, sono i soggetti a cui spetta pianificare, decidere, promuovere, incentivare e mettere a punto tutti gli strumenti atti a facilitare lo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale del territorio. In questo contesto si segnala il piano progettuale per la realizzazione di investimenti finalizzati alla reindustrializzazione e al rilancio dell'area industriale ex Pertusola, mediante l'insediamento di nuove iniziative in un contesto di filiera energetica, da realizzarsi nel comune di Scandale (Crotona), secondo le modalità del Contratto di Programma, di cui alla deliberazione della Giunta della Regione Calabria n. 1049, 04 dicembre 2001, e della successiva delibera CIPE del 28 marzo 2002, n. 32/2002. Si tratta di iniziative importanti sia sotto il profilo degli investimenti industriali, circa 134 milioni di euro che della occupazione, fino a 240 addetti diretti correlati alla programmazione di una centrale a ciclo combinato nel Comune di Scandale, costituita da 2 moduli a ciclo combinato in cogenerazione, ciascuno di circa 400 MW, da realizzarsi in prossimità della esistente sottostazione elettrica a 380 KV.

Sono inoltre presenti a Crotona:

- un impianto di produzione di energia elettrica da rifiuti speciali;
- un impianto di produzione di energia elettrica da biomasse;
- un impianto eolico da realizzare in località Santa Domenica.

In generale l'area del Crotona è fortemente impegnata nella produzione di energia elettrica per la presenza, tra l'altro, delle centrali a biomasse di Crotona, Cutro e Strongoli, nonché la centrale turbogas di Scandale, già autorizzata, e i giacimenti metaniferi al largo dei Comuni di Isola Capo Rizzuto, Crotona, Strongoli, Melissa, Cirò Marina, Cirò e Crucoli. Da qui la scelta della Regione di riconoscere il territorio della Provincia di Crotona quale Distretto energetico per la ricerca, lo sfruttamento, la produzione e l'occupazione lungo la filiera energetica.

Dal 2002 è trasferita alle Province la delega in materia di autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica, senza distinguere tra fonti rinnovabili e non. La Provincia di Crotona in linea con l'intento del piano energetico e ambientale regionale di rendere il territorio di Crotona, Distretto

energetico per la ricerca, lo sfruttamento, la produzione e l'occupazione ha attivato le procedure per la costituzione del distretto. Lo stesso territorio peraltro è interessato da un elevatissimo numero di proposte di impianti eolici (12 progetti, per 320 aerogeneratori per 540 Mwe) alcuni dei quali già con autorizzazione unica regionale (3 progetti, per 99 aerogeneratori per 130 Mwe). Sembra tuttavia che la maggior parte dei progetti (7 progetti, per 280 aerogeneratori per 463 MWe), sia però concentrata in un'area ristretta fra Crotona e Cutro, prossima ad aree di grande importanza ambientale (Area Marina Protetta, Lago di S. Anna), paesaggistica ed archeologica, peraltro prive dei necessari elettrodotti per collegare i parchi eolici alle cabine primarie, in particolare alla cabina di Isola Capo Rizzuto, in molti casi per uno sviluppo di oltre 6 km.

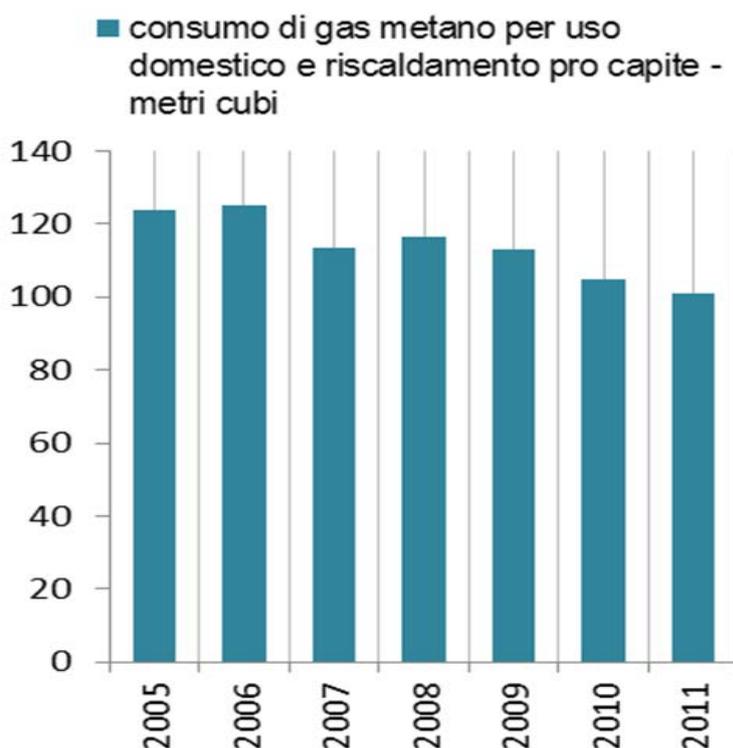
7.1. Gas metano

La Società Ionica Gas che opera nel settore dell'esplorazione e produzione di idrocarburi liquidi e gassosi è titolare di 4 concessioni minerarie (di cui 3 offshore ed 1 onshore) nell'area del Comune di Crotona e nello specchio acqueo ad esso prospiciente. Il processo produttivo è basato sull'estrazione di gas in ambito offshore tramite le Piattaforme:

- "LUNA A"; "LUNA B"; "HERA LACINIA BEAF";
- la monotubolare "HERA LACINIA 14"; ed i pozzi sottomarini: "LUNA 40 SAF" ; "LUNA 27");
- On-shore (nei cluster di pozzi ubicati nell'area del Comune di Crotona denominata "Capo Colonna").

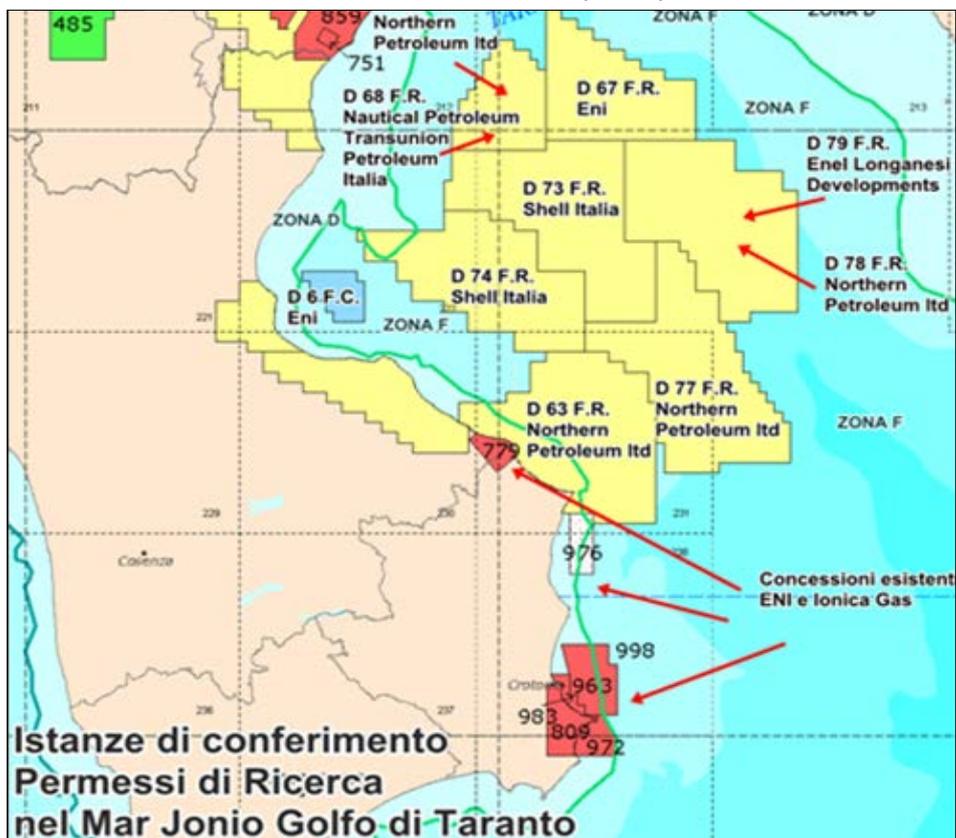
Il gas estratto tramite gli impianti offshore viene inviato tramite sea lines a terra per il trattamento nella Centrale Gas di Crotona, mentre quello proveniente dai cluster viene trattato nella Centrale Gas "Hera Lacinia" alla quale giunge tramite una rete di raccolta.

In entrambe le Centrali, il gas dopo il trattamento viene immesso nella rete Snam per la successiva commercializzazione. Il saldo produttivo per il segmento gas-metano è quindi ampiamente in attivo e consente di creare occupazione e ricchezza per un territorio i cui consumi energetici da fonti fossili sono in costante diminuzione.



Tutta la zona dell'alto Ionio continua ad essere interessata da ricerche finalizzate ad individuare giacimenti di gas naturale nel sottosuolo, tuttavia non è previsto per il territorio a largo delle coste crotonesi alcun rilascio di nuove concessioni per produzione.

Concessioni per esplorazioni minerarie nello Ionio



7.2. Energie Rinnovabili

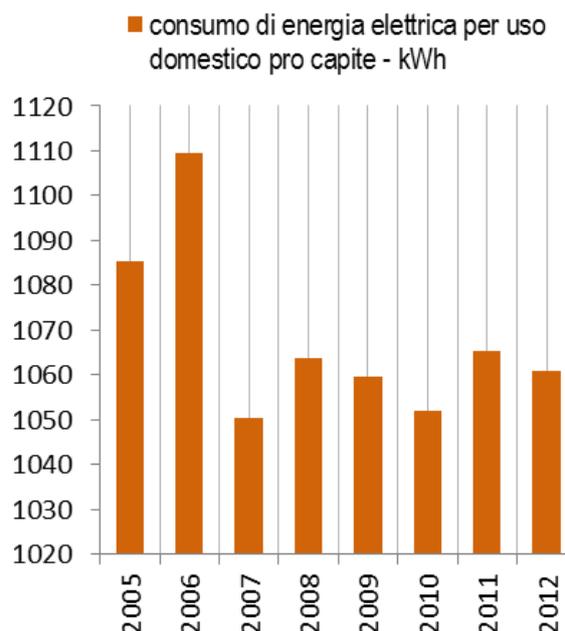
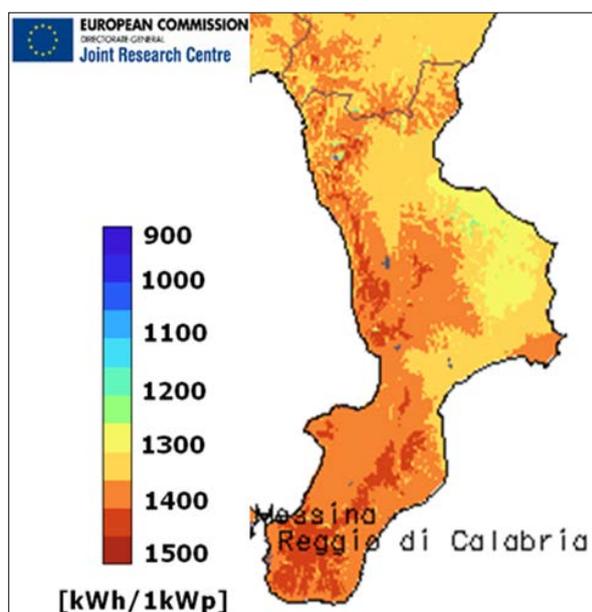
Importante è la produzione di energia da fonti rinnovabili. Gli impianti fotovoltaici sono relativamente poco sfruttati rispetto ad altre fonti presenti in modo massiccio sul territorio come la produzione da energia eolica.

La classificazione climatica per il territorio di Crotona, assegnata con Decreto del Presidente della Repubblica n. 412 del 26 agosto 1993 riporta i seguenti dati:

Zona climatica B	Periodo di accensione degli impianti termici: dal 1 dicembre al 31 marzo (8 ore giornaliere), salvo ampliamenti
Gradi-giorno 899	Il grado-giorno (GG) è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nelle abitazioni. Rappresenta la somma, estesa a tutti i giorni di un periodo annuale di riscaldamento, degli incrementi medi giornalieri di temperatura necessari per raggiungere la soglia di 20 °C. Più alto è il valore del GG e maggiore è la necessità di tenere acceso l'impianto termico.

Il clima favorevole e particolarmente secco evidenzia dei tassi di rendimento della produzione di energia elettrica da fotovoltaico e quindi anche da solare termico tra i più alti della regione.

Mappa dell'energia prodotta dall'irraggiamento



Le condizioni ambientali si rivelano anche molto favorevoli per lo sfruttamento dell'energia eolica per la produzione di elettricità. Segmento che a differenza del fotovoltaico è molto sviluppato e previsto in ulteriore incremento sia nell'area di Crotona che nella provincia. Nel 2011 la provincia calabrese più "rinnovabile" è stata quella di Crotona, che ha fatto registrare il valore regionale più alto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, pari all'1,6% del totale nazionale. A seguire la provincia di Catanzaro (1,3%), Cosenza (1,2%), Reggio Calabria (0,1%) e Vibo Valentia. Complessivamente, la Calabria incide per il 4,2% sulla produzione nazionale da fonti rinnovabili, collocandosi al secondo posto tra le regioni meridionali dopo la Puglia (7%).

Per quanto riguarda l'energia solare fotovoltaica, la Calabria, con 8.770 impianti attivi nel 2011 e una potenza complessiva pari a 237,2 mW, incide per il 2,7% sul totale nazionale per numero di pannelli distribuiti nella regione, per l'1,9% sulla potenza installata e per l'1,8% sulla produzione energetica. La provincia di Cosenza è quella che produce più energia da solare fotovoltaico, con una percentuale pari allo 0,9% del totale nazionale, seguita da Catanzaro (0,3%), Crotona, Reggio e Vibo, ognuna con lo 0,2%. Nel 2011, inoltre, la Calabria ha prodotto il 13% dell'energia eolica del Paese, utilizzando un numero di impianti pari al 5,6% del totale nazionale e una potenza installata dell'11,3%. Su base provinciale, il primato va a Catanzaro che, con il 7,8% della produzione di energia eolica complessiva, si colloca al secondo posto in tutto il Mezzogiorno dopo la provincia di Foggia (20,0%) e prima di Avellino (6%), Palermo (5,8) e Trapani (5%). In Calabria, seguono Crotona con il 4,6%, Cosenza (0,7%), Reggio e Vibo. Il primato di provincia che produce più energia da fonti rinnovabili va a Crotona, che guida la classifica della produzione da bioenergie con il 3,4% e da altre biomasse con il 13,9%. Nel crotonese la maggior parte degli aerogeneratori sono di tipo convenzionale su torri, con pochissimi esempi di mini eolico, tutti posti lungo la dorsale collinare a monte dell'abitato.

Le aree SIC e ZPS non sono interessate da installazioni tuttavia non sono irrilevanti le interferenze delle emissioni rumorose e l'impatto visivo che un ulteriore incremento di produzione richiederebbe all'ambiente naturale, in special modo all'avifauna che numerosa sorvola e staziona nell'area.

Il saldo produttivo di energia elettrica prodotto da tutte le fonti sommato a quello dell'intera provincia, alla luce anche del decremento del consumo interno dovuto alla chiusura di impianti produttivi, qualifica il territorio come esportatore di energia elettrica e lo pone al centro di interessanti politiche e prospettive di sviluppo come polo di produzione e sperimentazione di fonti di energie rinnovabili e a basso impatto.

Considerazioni per la pianificazione

LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE

Per anni l'attuazione di politiche mirate quasi esclusivamente alla tutela e alla protezione del patrimonio ambientale attraverso un approccio conservativo ed ostativo mutuato dalle modalità gestionali del patrimonio storico e archeologico hanno di fatto escluso da qualsiasi ruolo sociale e funzionale alcune delle parti più significative del territorio. In alcuni casi come ad esempio nell'istmo di Capo Colonna è avvenuto un processo di appropriazione spontanea di uno di luoghi paesaggisticamente più suggestivi che quindi è stato oggetto di trasformazioni non regolamentate. Analoghe situazioni hanno riprodotto agglomerati edilizi abusivi nel territorio agricolo ed in aree a rischio per la sicurezza e per la tutela di importanti habitat naturali.

Dal punto di vista dell'ente gestore del vincolo spesso il divieto di trasformare un territorio esprime un approccio cautelativo rispetto agli esiti degli effetti di potenziali trasformazioni mentre dal punto di vista del cittadino i luoghi oggetto di tutela appaiono come aree soggette ad un vuoto normativo che di fatto li sottrae alla comunità laddove vi è una domanda di utilizzazione inespressa. Tali considerazioni che valgono in linea generale per tutto il territorio necessitano di essere approfondite per quelle aree oggetto di particolare tutela e che per natura sono poco idonee ad una trasformazione di tipo urbano. Come di recente ribadito nel Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico è compito della pianificazione veicolare le necessità del territorio e dei cittadini in modo da includere le aree tutelate come parte integrante dello spazio interazione delle dinamiche economiche, culturali e sociali del territorio.

Accanto alle istanze non negoziabili della protezione degli habitat naturali si sente sempre più l'esigenza creare un sistema di attrattori naturali e turistici rendendo fruibili un numero sempre maggiore di luoghi e bellezze caratteristiche. Tale condizione oltre a diffondere una maggiore consapevolezza rispetto al valore del patrimonio paesaggistico e naturalistico contribuirebbe ad incrementare l'economia del turismo ambientale ed educativo rispetto a tematiche verso cui la popolazione è scarsamente sensibilizzata e gli stessi rappresentanti politici considerano marginali nei processi di sviluppo del territorio.

Dai dati esaminati nel presente Quadro Conoscitivo emerge chiaramente come il turismo balneare e le produzioni agricole di qualità siano gli elementi trainanti dell'economia locale: due fattori intimamente connessi alla qualità dell'ambiente e del paesaggio.

La disposizione di una regolamentazione semplice e propositiva può sviluppare al meglio le potenzialità di numerose aree sottraendole all'indeterminazione ed alla esclusione, valorizzando contesti di pregio naturalistico, storico e scientifico che devono assolutamente essere inclusi nei circuiti del mercato turistico e nazionale.

PARTE 3 / ECONOMIA E SOCIETÀ

CAPITOLO I – LE DINAMICHE TERRITORIALI

Il Quadro Conoscitivo riporta il dettaglio dell'andamento demografico della popolazione residente nel territorio di Crotone e della struttura che la popolazione ha assunto nel tempo in merito all'età anagrafica ed alla presenza di cittadini stranieri e rispetto ai flussi generali di spostamento della popolazione da e verso Crotone. La variabile demografica si pone sempre in maggiore rilevanza rispetto alla capacità di fornire un'indicazione indiretta rispetto allo stato di un territorio riguardo alla capacità di essere attrattivo e di poter produrre sostentamento e benessere per gli abitanti che vi si insediano.

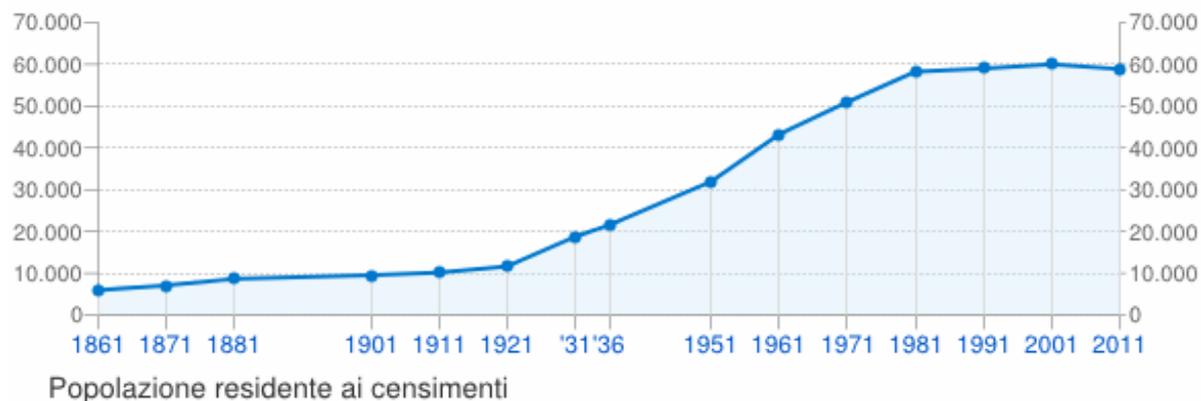
L'economia ed il tessuto sociale sono estremamente correlati con la composizione strutturale della popolazione, soprattutto in base alla ripartizione delle fasce di età, per esempio tra residenti attivi e non più attivi, nel rapporto tra giovani, adulti e anziani o ancora rispetto al rapporto tra nascite e decessi. Lo scenario descritto attraverso l'analisi e le proiezioni fornite da tali categorie di dati demografici influenza il futuro assetto del territorio dal punto di vista fisico e produttivo e suggerisce importanti informazioni in merito alle scelte di governo del territorio che dovranno essere intraprese anche al fine di controllare e orientare indirettamente lo scenario demografico in atto.

1. Censimento della popolazione

Complessivamente lo sviluppo demografico nel territorio di Crotone dalla seconda metà dell'Ottocento ad oggi è riconducibile a tre linee di tendenza principale (fig.1): dal 1861 al 1921 si rileva un moderato incremento di popolazione; dal 1921 al 1981, in correlazione con quanto si rileva in gran parte del territorio nazionale, si registra un incremento significativo di popolazione, oltre tale intervallo la crescita bruscamente si arresta fino ad invertirsi leggermente. Storicamente le dinamiche demografiche di Crotone, nonostante sia classificabile come un centro di piccole dimensioni, sono strettamente correlate a quelle del resto delle città meridionali di medio rango/dimensione.

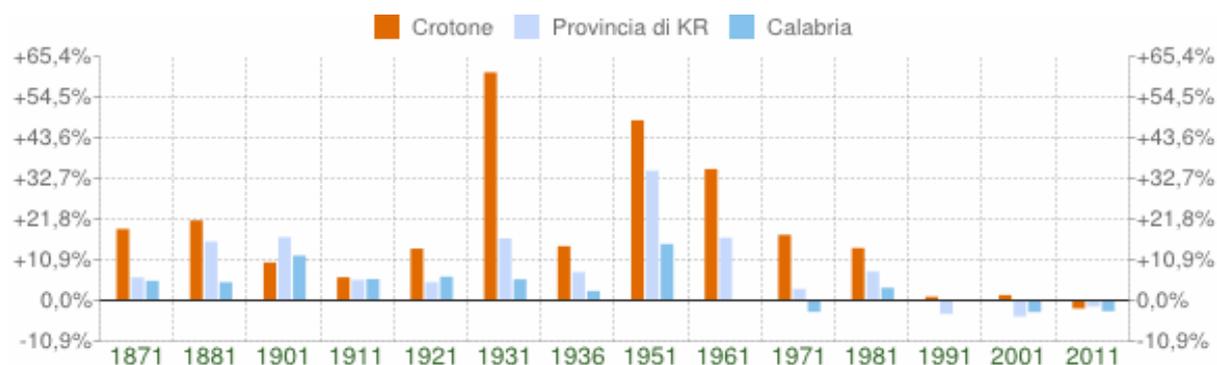
Tale comportamento è ascrivibile al ruolo di "città centrale" che Crotone ha nel tempo assunto rispetto ad un vasto ambito territoriale, condizione che l'ha portata a divenire capoluogo di provincia. Rispetto ad un prima fase in cui si registra un saldo positivo non segue una crescita demografica sostanziale per via dell'elevato fenomeno migratorio verso le regioni del Nord Italia e verso altri Paesi, successivamente la progressiva inurbazione della popolazione rurale indotta dalle mutazioni dei modelli socio economici e produttivi, nonché da un generale miglioramento delle condizioni di vita, hanno portato la dimensione demografica ad un livello di stazionamento che dal 1981 si attesta intorno alle 60.000 unità per ripiegare nel **2011** sulle **58.881** unità. Si prefigura come per molte altre realtà del meridione il raggiungimento di un limite strutturale di crescita probabilmente determinato dall'impossibilità di ampliare la base economica.

Fig.1 Dati popolazione ai censimenti dal 1861 al 2011



(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
 (2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011

Fig.2 Variazione della popolazione ai censimenti



2. Trend demografico

La tendenza demografica recente, estrapolata dal periodo compreso tra il 2001 e 2013 con frequenza di campionamento annuale evidenzia ancora un leggero incremento di popolazione fino al 2010 che arriva oltre le 61.000 unità anagrafiche, il censimento ISTAT 2011 tuttavia attesta la dimensione demografica poco al di sotto delle 59.000 unità. Tale condizione come evidenziato dal trend principale è da attribuirsi semplicemente ad uno scarto prodotto dal ricorso a fonti di rilevamento diverse sulla medesima serie storica proposta: anagrafe comunale e ISTAT. Il dato rilevante, indipendentemente dalle correzioni del censimento, è che la popolazione di Crotona è in leggera crescita. Il dati sul movimento naturale della popolazione lasciano intuire che un apporto esogeno determinato da unità demografiche esterne al bacino considerato è all'origine dell'incremento fin qui rilevato. La provincia di Crotona è tra le meno popolate dell'intera nazione. Secondo gli ultimi dati diffusi dall'Istat, la popolazione residente nella provincia crotonese, a fine 2007, era di 172.849 abitanti, divisi tra maschi e femmine con la stessa incidenza che si registra anche nell'intera regione e nell'intero Paese (ossia 49% maschi e 51% femmine). Tale popolazione rappresenta solo il 9% di quella regionale (poco più di 2 milioni), mentre la provincia calabrese che incide maggiormente nella composizione demografica complessiva risulta Cosenza (i suoi abitanti rappresentano il 36% del totale regionale), seguita da Reggio Calabria (28% del totale regionale).

Complessivamente la popolazione provinciale è distribuita e organizzata in 27 comuni, tutti di piccole o piccolissime dimensioni; anche il Capoluogo di Provincia presenta una popolazione non troppo numerosa, pari a circa 61.000 abitanti.

In controtendenza con quanto avviene nel resto della nazione, negli ultimi anni la regione Calabria sta progressivamente subendo un preoccupante spopolamento dei propri territori, fenomeno grave sicuramente legato alla situazione economica non certo facile.

Tra il 2003 ed il 2007 nell'intera regione, la popolazione residente è diminuita dello 0,18%, mentre quella nazionale è aumentata complessivamente del 3%.

Effettuando un confronto a livello regionale, nello stesso periodo di tempo, Crotona è tra i territori provinciali che riesce comunque a non "perdere" troppi suoi abitanti (-0,17%), mentre Vibo Valentia è quello che registra il maggior spopolamento (1,26%). Nell'analisi complessiva delle dinamiche demografiche che stanno interessando la regione negli ultimi anni, occorre tenere in conto dei due particolari tipi di migrazione in corso: ossia quella interna tra le diverse aree del Paese e quella con l'estero. La regione Calabria, infatti, risulta:

- da una parte "territorio attrattivo" per chi proviene dall'estero, da territori disagiati in cerca di una situazione socio-economico-politica migliore. Il saldo di migrazione con l'estero della Calabria(3), tra il 2007 e l'anno precedente, è stato addirittura di 7 (per 1.000 abitanti), mentre negli ultimi anni si era sempre attestato intorno a valori pari ad 1 (per 1.000 abitanti). In particolare, nella provincia di Crotona nello stesso periodo temporale si è registrato un tasso ancora più alto (+7,6 per 1.000 abitanti), secondo solo a quello di Reggio Calabria (+8,6 per 1.000 abitanti). Complessivamente, nel 2006, la popolazione straniera residente nella provincia di Crotona era pari all'1,8% del totale, per complessivi 3.110 abitanti, questo anche grazie alla presenza del Centro di Prima Accoglienza nel comune di Isola Capo Rizzuto, che rappresenta via di ingresso nel territorio nazionale ed europeo;
- dall'altra "territorio repulsivo" per i suoi abitanti, soprattutto giovani e laureati, che continuano inesorabilmente ad emigrare verso le regioni settentrionali alla ricerca di situazioni lavorative migliori e più rispondenti alle proprie esigenze professionali. Il saldo migratorio interno, relativo al 2007 rispetto all'anno precedente, è stato pari a -3,9 (per 1.000 abitanti) per l'intera regione, mentre per la provincia di Crotona è stato pari a - 6,6 (per 1.000 abitanti), valore più alto di tutti i territori provinciali calabresi.

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2013. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Dati sull'andamento demografico e saldo migratorio 2002-2013								
Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratori o totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	per altri comuni	per estero	per altri motivi (*)		
2002	709	132	10	1.082	33	1	+99	-265
2003	763	411	18	995	81	3	+330	+113
2004	697	185	12	973	71	75	+114	-225
2005	696	149	31	951	37	46	+112	-158
2006	627	151	18	937	50	5	+101	-196
2007	620	348	11	883	45	3	+303	+48

2008	701	232	9	936	44	10	+188	-48
2009	719	219	21	852	32	71	+187	+4
2010	721	380	27	868	35	55	+345	+170
2011 (1)	438	262	16	699	31	12	+231	-26
2011 (2)	110	52	11	237	10	19	+42	-93
2011 (3)	548	314	27	936	41	31	+273	-119
2012	805	220	1.024	1.150	73	444	+147	+382
2013	666	251	1.670	966	73	276	+178	+1.272

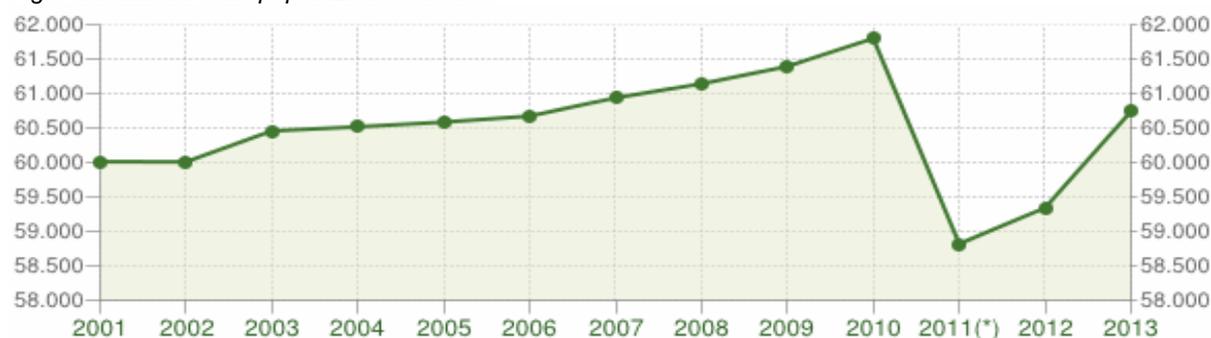
(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

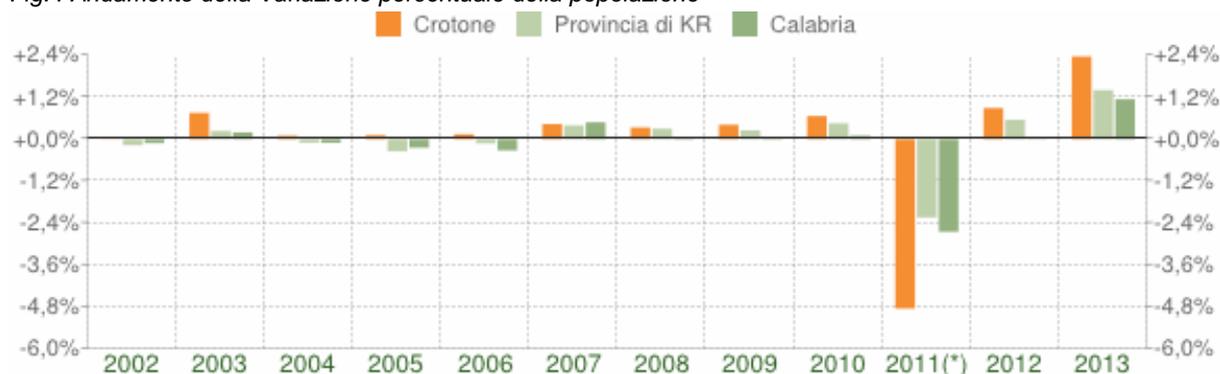
Fig.3 Andamento della popolazione residente



Dati sulla variazione percentuale di popolazione 2001-2013						
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	60.011	-	-	-	-
2002	31 dicembre	60.007	-4	-0,01%	-	-
2003	31 dicembre	60.457	+450	+0,75%	21.155	2,85
2004	31 dicembre	60.517	+60	+0,10%	21.258	2,84
2005	31 dicembre	60.586	+69	+0,11%	21.530	2,81
2006	31 dicembre	60.673	+87	+0,14%	21.794	2,78
2007	31 dicembre	60.936	+263	+0,43%	22.218	2,74
2008	31 dicembre	61.140	+204	+0,33%	22.547	2,71
2009	31 dicembre	61.392	+252	+0,41%	22.893	2,68
2010	31 dicembre	61.798	+406	+0,66%	23.361	2,64

2011 (1)	8 ottobre	61.905	+107	+0,17%	22.932	2,70
2011 (2)	9 ottobre	58.881	-3.024	-4,88%	-	-
2011	31 dicembre	58.819	-62	-0,11%	23.385	2,51
2012	31 dicembre	59.342	+523	+0,89%	22.961	2,58
2013	31 dicembre	60.741	+1.399	+2,36%	23.249	2,61

Fig.4 Andamento della Variazione percentuale della popolazione



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2013. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Serie storica del bilancio demografico 2002-2013				
Anno	Bilancio demografico	Nascite	Decessi	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	641	380	+261
2003	1 gennaio-31 dicembre	684	347	+337
2004	1 gennaio-31 dicembre	719	434	+285
2005	1 gennaio-31 dicembre	621	394	+227
2006	1 gennaio-31 dicembre	669	386	+283
2007	1 gennaio-31 dicembre	626	411	+215
2008	1 gennaio-31 dicembre	665	413	+252
2009	1 gennaio-31 dicembre	664	416	+248
2010	1 gennaio-31 dicembre	657	421	+236
2011 (1)	1 gennaio-8 ottobre	453	320	+133
2011 (2)	9 ottobre-31 dicembre	146	115	+31
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	599	435	+164
2012	1 gennaio-31 dicembre	613	472	+141
2013	1 gennaio-31 dicembre	591	464	+127

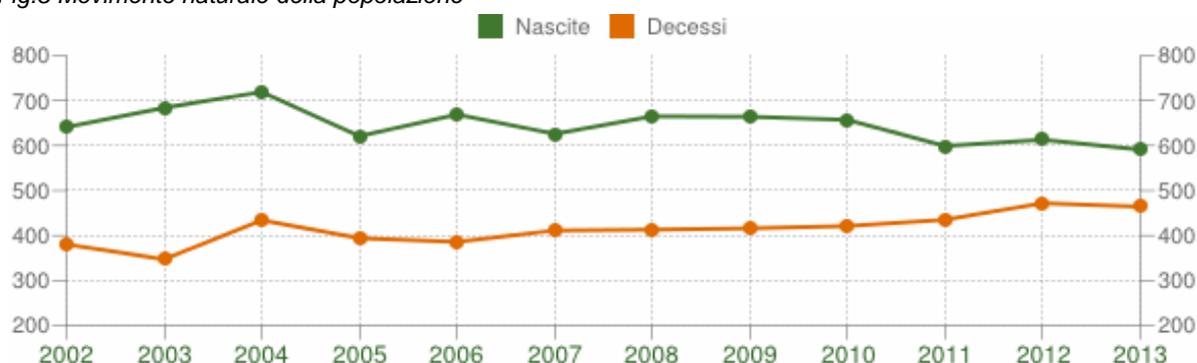
Fonte: ISTAT

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

Fig.5 Movimento naturale della popolazione



3. Distribuzione della popolazione

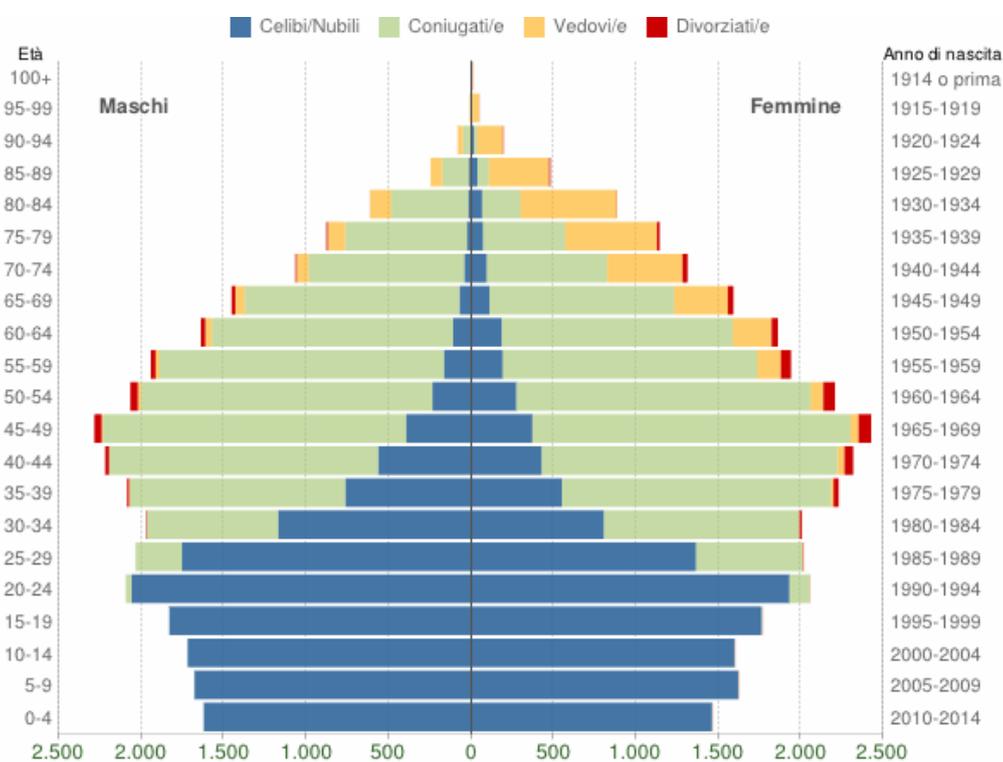
È significativo un confronto tra le cosiddette Piramidi delle Età nell'intervallo 2002 - 2014. La distribuzione della popolazione per classi d'età rappresenta un dato essenziale per capire come si evolverà la struttura sociale del territorio e il trend demografico nel medio e lungo termine. Il dato rilevato mostra una significativa variazione rispetto all'ideale forma piramidale del grafico di distribuzione, la classe più numerosa che si attestava intorno ai 30 anni di età nel 2002 registra nel 2014 una predominanza della classe riferita ai 50 anni di età. Il diagramma piramidale acquista negli anni uno "spanciamento" sempre più accentuato prefigurando uno scenario di riduzione costante della forza lavoro ed il contemporaneo aumento di necessità di tipo assistenziale e pensionistico. La composizione della popolazione ha rilevanti implicazioni a livello urbanistico-immobiliare, a livello economico e sui consumi.

Distribuzione della popolazione - 2014										
Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi		Femmine		Totale	
						%		%		%
0-4	3.084	0	0	0	1.623	52,6%	1.461	47,4%	3.084	5,1%
5-9	3.301	0	0	0	1.680	50,9%	1.621	49,1%	3.301	5,4%
10-14	3.319	0	0	0	1.721	51,9%	1.598	48,1%	3.319	5,5%
15-19	3.594	4	0	0	1.833	50,9%	1.765	49,1%	3.598	5,9%
20-24	3.991	159	0	0	2.096	50,5%	2.054	49,5%	4.150	6,8%
25-29	3.120	929	3	3	2.037	50,2%	2.018	49,8%	4.055	6,7%
30-34	1.977	1.980	4	17	1.974	49,6%	2.004	50,4%	3.978	6,5%
35-39	1.314	2.939	22	43	2.089	48,4%	2.229	51,6%	4.318	7,1%
40-44	993	3.427	44	76	2.222	48,9%	2.318	51,1%	4.540	7,5%
45-49	765	3.769	57	121	2.287	48,5%	2.425	51,5%	4.712	7,8%

50-54	509	3.554	97	116	2.069	48,4%	2.207	51,6%	4.276	7,0%
55-59	356	3.271	166	91	1.943	50,0%	1.941	50,0%	3.884	6,4%
60-64	296	2.866	274	65	1.641	46,9%	1.860	53,1%	3.501	5,8%
65-69	183	2.424	384	56	1.455	47,8%	1.592	52,2%	3.047	5,0%
70-74	137	1.674	531	38	1.067	44,8%	1.313	55,2%	2.380	3,9%
75-79	98	1.236	663	25	879	43,5%	1.143	56,5%	2.022	3,3%
80-84	84	701	712	3	615	41,0%	885	59,0%	1.500	2,5%
85-89	51	232	438	7	248	34,1%	480	65,9%	728	1,2%
90-94	17	69	189	3	83	29,9%	195	70,1%	278	0,5%
95-99	2	7	48	0	10	17,5%	47	82,5%	57	0,1%
100+	1	1	11	0	4	30,8%	9	69,2%	13	0,0%
Totale	27.192	29.242	3.643	664	29.576	48,7%	31.165	51,3%	60.741	

Fonte: ISTAT

Fig.6 Dettaglio della distribuzione della popolazione per l'anno 2014



4. Struttura della popolazione

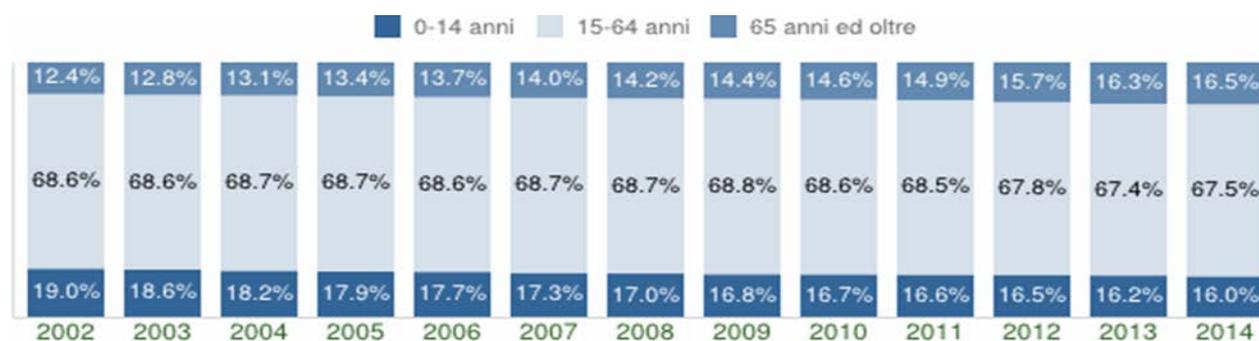
L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

I dati rilevati sul campione del territorio di Crotone indicano una lieve tendenza regressiva, in parte dovuta allo stabilizzarsi del tasso di crescita demografica dopo intervalli segnati da incrementi costanti, ma sostanzialmente determinata dal minore tasso di natalità e dalla significativa fuoriuscita di forza lavoro verso altri bacini demografici nazionali ed esteri.

Indicatori demografici sulla Popolazione Residente					
Anno 1° gennaio	<i>0-14 anni</i>	<i>15-64 anni</i>	<i>65+ anni</i>	<i>Totale residenti</i>	Età media
2002	11.396	41.154	7.461	60.011	36,2
2003	11.133	41.159	7.715	60.007	36,6
2004	10.998	41.561	7.898	60.457	36,9
2005	10.829	41.592	8.096	60.517	37,2
2006	10.700	41.590	8.296	60.586	37,5
2007	10.520	41.671	8.482	60.673	37,9
2008	10.379	41.896	8.661	60.936	38,2
2009	10.275	42.087	8.778	61.140	38,5
2010	10.273	42.149	8.970	61.392	38,8
2011	10.281	42.324	9.193	61.798	39,1
2012	9.720	39.863	9.236	58.819	39,7
2013	9.620	40.032	9.690	59.342	40,0
2014	9.704	41.012	10.025	60.741	40,2

Fonte: ISTAT

Fig.7 Struttura per età della Popolazione, 2002-2014



Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Crotone							
Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	65,5	45,8	63,8	75,6	27,5	10,7	6,3
2003	69,3	45,8	64,1	77,0	27,4	11,4	5,8
2004	71,8	45,5	62,8	78,7	27,4	11,9	7,2
2005	74,8	45,5	61,0	81,1	27,7	10,3	6,5
2006	77,5	45,7	62,8	84,8	27,6	11,0	6,4
2007	80,6	45,6	66,4	87,6	27,6	10,3	6,8
2008	83,4	45,4	70,7	89,7	27,0	10,9	6,8
2009	85,4	45,3	76,7	92,1	26,6	10,8	6,8
2010	87,3	45,7	84,9	95,4	25,7	10,7	6,8
2011	89,4	46,0	91,3	98,1	25,0	9,9	7,2
2012	95,0	47,6	96,5	103,2	24,6	10,4	8,0
2013	100,7	48,2	97,9	102,3	24,0	9,8	7,7
2014	103,3	48,1	97,3	104,0	24,3	0,0	0,0

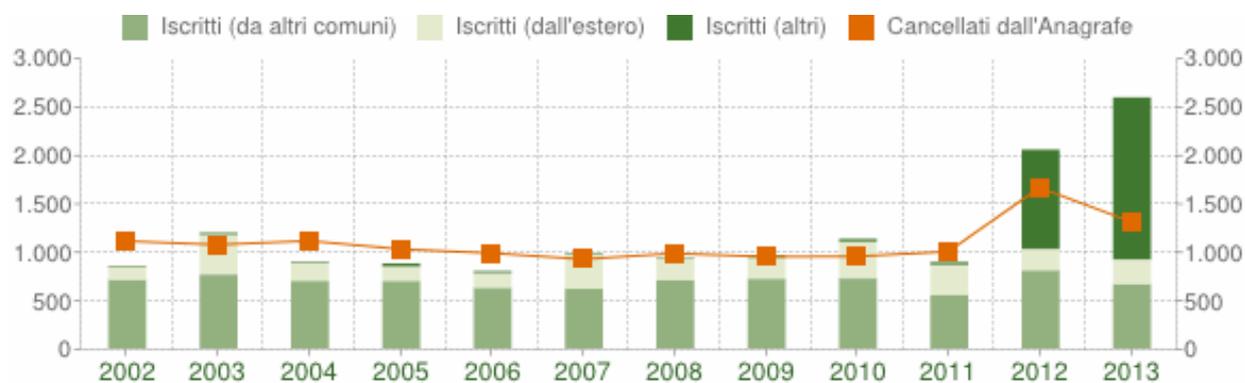
Fonte: ISTAT

5. Flussi migratori

Il grafico visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Crotone negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative). Il dato graficizzato dal 2002 al 2012 è piuttosto omogeneo, tranne che per l'intervallo 2011-2012 per lo più dovuto ad aggiornamento anagrafico. E' significativo il contributo demografico da altri comuni, soprattutto limitrofi, che conferma il ruolo centrale che il Capoluogo esercita rispetto ad un bacino territoriale piuttosto ampio, inoltre è necessario rilevare nel dettaglio temporale dal 2004 al 2001 un costante apporto di unità residenti provenienti dall'estero. Il maggior numero di immigrati proviene dai paesi dell'Est europeo ed è inquadrabile all'interno dei fenomeni di nuova immigrazione verso i paesi dell'Europa Occidentale.

Più che dalle aspettative di lavoro, in verità abbastanza scarse e prevalentemente concentrate nel settore primario e di assistenza alla persona, tali flussi sono originati dal maggiore costo del lavoro rispetto ai paesi di provenienza, motivo per cui buona parte del reddito da lavoro è trasferito nei paesi di origine. Il flusso migratorio dalla Repubblica Popolare Cinese ha un carattere globale ed è caratterizzato da un'elevata propensione all'integrazione nel tessuto commerciale e imprenditoriale della piccola distribuzione tessile o alimentare, successivamente seguito da una lenta ma graduale integrazione delle generazioni più giovani con il tessuto sociale. La presenza di cittadini provenienti dai paesi africani seppur significativa è di difficile rilevazione per il fatto che tali unità non sono classificabili come residenti e non hanno una presenza stabile sul territorio. Il flusso migratorio proveniente dall'Africa sub sahariana o da paesi medio-orientali è prevalentemente composto da immigrati non regolari, lavoratori stagionali, flussi migratori di passaggio diretti verso regioni del nord Europa.

Fig.8 Flusso migratorio della Popolazione, 2013



Flusso migratorio della popolazione

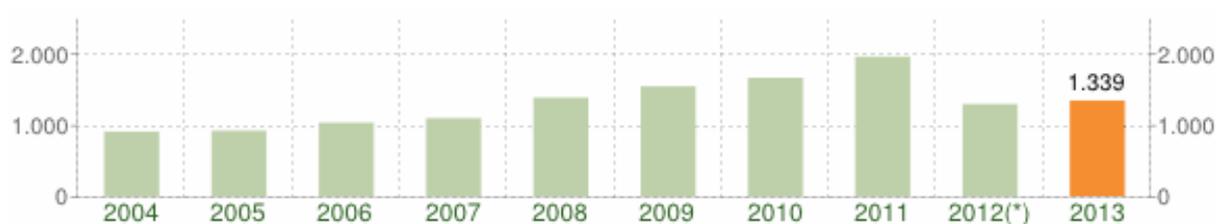
Dettaglio delle dinamiche migratorie dal 2002 al 2013

Anno	Residenti Stranieri	Residenti Totale	% Stranieri	Minorenni	Famiglie con almeno uno straniero	Famiglie con capofamiglia straniero	Nati in Italia	% Maschi
2005	1.030	60.586	1,7%	210				43,5%
2006	1.092	60.673	1,8%	224			115	42,5%
2007	1.380	60.936	2,3%	235	961	728	139	42,2%
2008	1.537	61.140	2,5%	275	1.013	821	156	40,9%

2009	1.656	61.392	2,7%	288	1.085	883	174	39,9%
2010	1.953	61.798	3,2%					40,8%
2011	1.290	58.819	2,2%					37,3%
2012	1.339	59.342	2,3%					34,4%

Fonte: ISTAT

Fig.9 Andamento della Popolazione con cittadinanza straniera, 2013. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana



Segue il dettaglio dei paesi di provenienza dei cittadini stranieri residenti divisi per continente di appartenenza ed ordinato per numero di residenti.

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Romania	Unione Europea	75	230	305	22,78%
Ucraina	Europa centro orientale	33	136	169	12,62%
Polonia	Unione Europea	16	74	90	6,72%
Federazione Russa	Europa centro orientale	11	68	79	5,90%
Bulgaria	Unione Europea	18	43	61	4,56%
Bielorussia	Europa centro orientale	0	48	48	3,58%
Albania	Europa centro orientale	14	16	30	2,24%
Turchia	Europa centro orientale	9	10	19	1,42%
Repubblica di Serbia	Europa centro orientale	12	6	18	1,34%
Germania	Unione Europea	5	5	10	0,75%
Regno Unito	Unione Europea	3	5	8	0,60%
Repubblica Moldova	Europa centro orientale	2	3	5	0,37%
Grecia	Unione Europea	1	3	4	0,30%
Ungheria	Unione Europea	0	3	3	0,22%
Belgio	Unione Europea	1	1	2	0,15%
Portogallo	Unione Europea	0	2	2	0,15%
Montenegro	Europa centro orientale	0	2	2	0,15%
Francia	Unione Europea	2	0	2	0,15%
Slovacchia	Unione Europea	0	2	2	0,15%

Spagna	Unione Europea	0	2	2	0,15%
Lituania	Unione Europea	0	1	1	0,07%
Paesi Bassi	Unione Europea	0	1	1	0,07%
Croazia	Europa centro orientale	1	0	1	0,07%
Kosovo	Europa centro orientale	1	0	1	0,07%
Irlanda	Unione Europea	1	0	1	0,07%
Totale Europa		205	661	866	64,68%
ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Repubblica Popolare Cinese	Asia orientale	76	92	168	12,55%
Bangladesh	Asia centro meridionale	44	6	50	3,73%
Sri Lanka (ex Ceylon)	Asia centro meridionale	25	19	44	3,29%
Filippine	Asia orientale	6	8	14	1,05%
Iraq	Asia occidentale	12	1	13	0,97%
Pakistan	Asia centro meridionale	6	3	9	0,67%
India	Asia centro meridionale	4	4	8	0,60%
Armenia	Asia occidentale	5	3	8	0,60%
Repubblica Islamica dell'Iran	Asia occidentale	1	2	3	0,22%
Giappone	Asia orientale	0	1	1	0,07%
Thailandia	Asia orientale	0	1	1	0,07%
Totale Asia		179	140	319	23,82%
AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Marocco	Africa settentrionale	22	32	54	4,03%
Algeria	Africa settentrionale	17	3	20	1,49%
Tunisia	Africa settentrionale	5	4	9	0,67%
Nigeria	Africa occidentale	5	1	6	0,45%
Capo Verde	Africa occidentale	3	3	6	0,45%
Ghana	Africa occidentale	5	0	5	0,37%
Repubblica del Congo	Africa centro meridionale	2	2	4	0,30%
Togo	Africa occidentale	2	0	2	0,15%
Repubblica democratica del Congo (ex Zaire)	Africa centro meridionale	2	0	2	0,15%
Etiopia	Africa orientale	1	0	1	0,07%
Egitto	Africa settentrionale	1	0	1	0,07%
Benin (ex Dahomey)	Africa occidentale	1	0	1	0,07%
Guinea	Africa occidentale	1	0	1	0,07%

Liberia	<i>Africa occidentale</i>	1	0	1	0,07%
Madagascar	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,07%
Costa d'Avorio	<i>Africa occidentale</i>	1	0	1	0,07%
Mauritius	<i>Africa orientale</i>	1	0	1	0,07%
Seychelles	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,07%
Somalia	<i>Africa orientale</i>	0	1	1	0,07%
Totale Africa		70	48	118	8,81%
AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Cuba	<i>America centro meridionale</i>	3	7	10	0,75%
Brasile	<i>America centro meridionale</i>	0	8	8	0,60%
Argentina	<i>America centro meridionale</i>	2	3	5	0,37%
Repubblica Dominicana	<i>America centro meridionale</i>	0	3	3	0,22%
Messico	<i>America centro meridionale</i>	0	3	3	0,22%
Perù	<i>America centro meridionale</i>	0	2	2	0,15%
Saint Lucia	<i>America centro meridionale</i>	2	0	2	0,15%
Colombia	<i>America centro meridionale</i>	0	2	2	0,15%
Venezuela	<i>America centro meridionale</i>	0	1	1	0,07%
Totale America		7	29	36	2,69%

Fonte: ISTAT

Fig.9 Distribuzione per area geografica di cittadinanza, 2013. Gli stranieri residenti a Crotone al 1° gennaio 2013 sono 1.339 e rappresentano il 2,3% della popolazione residente.

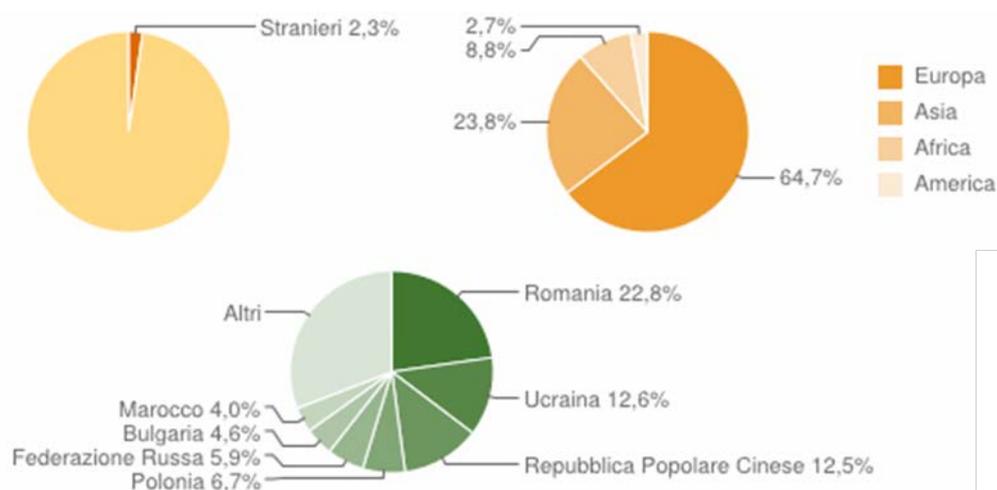
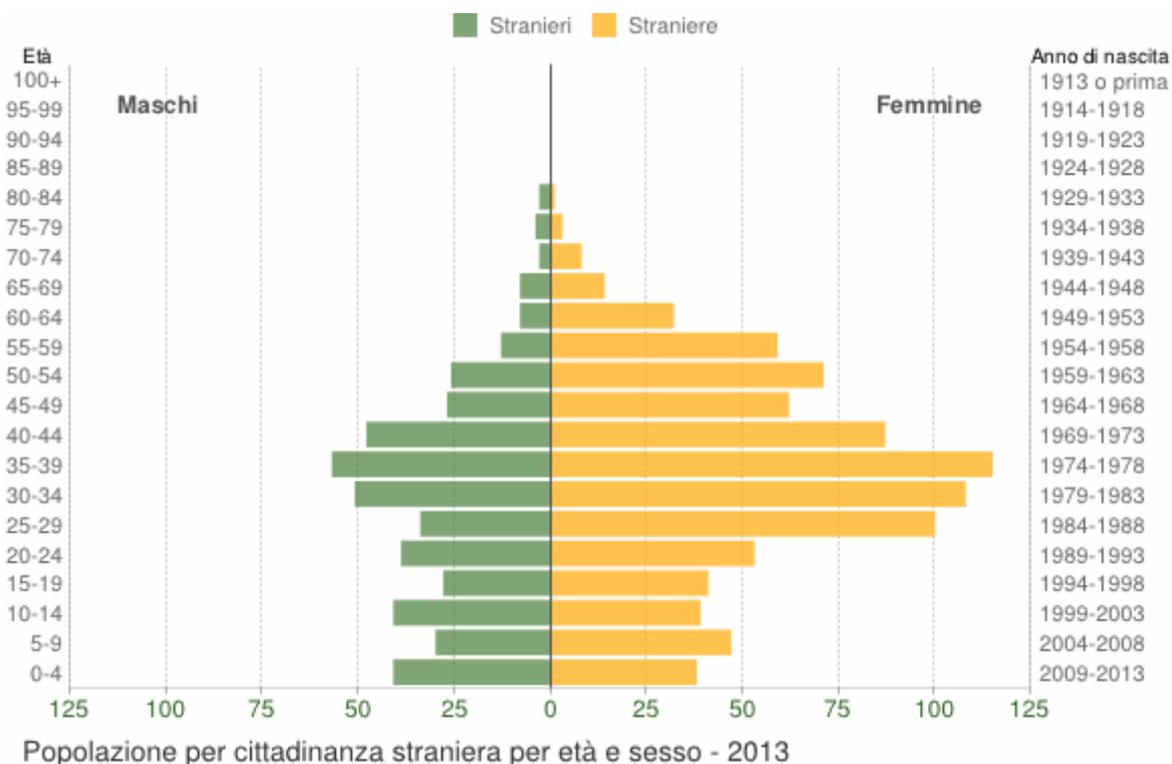


Fig.10 Dettaglio provenienza della popolazione immigrata per nazionalità



Appare evidente, dai dati riportati, che Crotona, benché si trovi al centro dei flussi migratori che dal Nord Africa si dirigono verso l'Europa continentale, non costituisce la destinazione finale di tali flussi. Parte dei cittadini stranieri intercettati dal territorio hanno una permanenza di carattere temporaneo anche per via della presenza del Centro di Accoglienza posto nel comune limitrofo di Isola Caporizzuto ma pochi di questi si qualificano come residenti. Considerazioni diverse necessitano i flussi che dall'Europa orientale interessano l'intero territorio nazionale e quindi in una certa misura anche il territorio di Crotona. Gli stranieri provenienti dall'Europa dell'est, in particolare dalla Romania, sono i più numerosi e spesso individuano il territorio crotonese come destinazione finale dei loro spostamenti. Significativo è anche l'apporto di popolazione proveniente dalla Repubblica Popolare Cinese.

Le dinamiche demografiche complessive sono da ricondurre, nonostante la presenza di quote demografiche in ingresso sia dall'estero che dai centri limitrofi, ad una situazione di leggero incremento demografico, tendente alla stabilizzazione, dovuto ai nuovi residenti iscritti, rispetto ad una fuoriuscita di giovani residenti che lasciano Crotona per studio o lavoro.

E' plausibile, in questo scenario economico nazionale, una stagnazione demografica che inevitabilmente porterà all'aumento delle fasce di popolazioni adulte ed anziane a discapito dei giovani, con conseguenze sociali ed economiche molto negative per il territorio.

PARTE 3 / ECONOMIA E SOCIETÀ

CAPITOLO II – IL SISTEMA ECONOMICO

L'analisi del sistema economico sebbene collegata a numerosi e complessi fattori che spesso vanno al di là degli aspetti di governo locale, rivela una significativa utilità rispetto alle condizioni di sviluppo ed alle tendenze a breve termine su molteplici dinamiche che la pianificazione deve considerare nel processo di formazione del Piano. Più che l'economia in sé, è importante correlare quanto accade a livello di alcuni parametri quali ricchezza, occupazione, tipologia di attività produttive, tanto per citarne alcuni, in quanto la specifica variazione anche di uno solo di questi parametri può avere conseguenze evidenti in termini di trasformazioni fisiche e sociali.

Obiettivo del quadro conoscitivo è infatti riuscire a delineare quali siano le effettive necessità dell'area da pianificare rispetto alle sue potenzialità ed alle criticità che mostra in base all'osservazione di tendenze storiche o in considerazione di realtà sovrapponibili.

La regolamentazione dei modi di utilizzo del territorio, delle funzioni ammissibili, dei parametri da osservare, ma più in generale la necessità di particolari infrastrutture e l'organizzazione globale di flussi e spazi deve contribuire allo sviluppo delle reali vocazioni del territorio.

1. Occupazione e mercato del lavoro

Il primo indicatore esaminato, descrive lo stato occupazionale della popolazione nel Comune di Crotona. Il dato è importante per fotografare lo stato di salute dell'economia locale poiché è intrinsecamente collegato con la presenza di attività produttive ed è uno dei principali indicatori della solidità del tessuto sociale. Fenomeni quali emigrazione, povertà e criminalità sono strettamente correlati ai livelli occupazionali.

Nella provincia di Crotona nel corso del 2012, la forza lavoro presente, ossia la somma delle persone occupate e di quelle in cerca di occupazione, è pari a circa 58.700 individui (in aumento del 7,3% rispetto a quanto registrato nel 2011); di questi, circa 43.400 sono rappresentati da occupati e 15.300 da persone in cerca di occupazione (64,5% in più rispetto all'ultima rilevazione). Relativamente agli occupati per settori di attività, i dati evidenziano che in provincia ben il 67,7% dei lavoratori è attivo nel settore Servizi, il 13,7% nell'Agricoltura, il 10,8% nell'Industria in senso stretto ed il rimanente 7,8% nelle Costruzioni.

Dal confronto con la composizione nazionale emerge una grande differenza in particolare nel settore dell'Industria in senso stretto che arriva a racchiudere il 20,1% del totale degli occupati, a scapito soprattutto dell'Agricoltura che si arresta al 3,7%. Relativamente alle dinamiche del mercato del lavoro della provincia di Crotona, i dati evidenziano un tasso di disoccupazione pari al 26,1%, valore superiore sia al dato regionale (19,3%), che a quello nazionale (10,7%).

Rispetto alla rilevazione precedente, il tasso nazionale aumenta di poco più di due punti percentuali; quello regionale registra un aumento di 6,6 punti percentuali; mentre nella nostra provincia l'aumento è di ben 9,2 punti percentuali. Il tasso di occupazione, ossia il rapporto tra gli occupati e la popolazione di 15-64 anni, si attesta al 36,9%, in diminuzione di 1,8 punti percentuali rispetto al 2011. Il tasso di occupazione provinciale presenta comunque un considerevole scarto rispetto alla media regionale (41,6%) ed ancor più, alla media nazionale (56,8%). Il rapporto tra le forze lavoro e la popolazione, che caratterizza il tasso di attività, aumenta di poco più di tre punti percentuali rispetto all'ultima rilevazione e si attesta al 50%, a fronte del 51,7% calabrese e del 63,7% italiano.

Forze lavoro – 2012 (in migliaia)

	Crotone	CALABRIA	ITALIA
Forze di lavoro	58,7	701,7	25.642,3
di cui occupati	43,4	566,3	22.898,7
di cui in cerca di occupazione	15,3	135,4	2.743,6

Fonte: ISTAT

CALABRIA**Chi ha perso il lavoro tra il 2008 e il primo trimestre 2013**

costruzioni	- 25,629
industria	- 12.575
servizi	- 33.378

Fonte: ISTAT

Tassi caratteristici del mercato del lavoro - 2012 (percentuale)

	Crotone	CALABRIA	ITALIA
<i>Tasso di disoccupazione</i>	26,1	19,3	10,7
Variazione in punti percentuali 2012/2011	9,2	6,6	2,3
<i>Tasso di occupazione 15-64 anni</i>	36,9	41,6	56,8
Variazione in punti percentuali 2012/2011	-1,8	-0,9	-0,1
<i>Tasso di attività 15-64 anni</i>	50,0	51,7	63,7
Variazione in punti percentuali 2012/2011	3,4	2,9	1,5

Fonte: ISTAT

Il quadro descritto di dati relativi al mercato del lavoro è indicativo di un tessuto economico debole e poco competitivo, con un livello di disoccupazione molto elevato ed un tasso di attività ferma al 50%. La provincia di Crotona è in deficit occupazionale sia nel raffronto con la media nazionale sia a livello regionale e per tale motivo che il fenomeno migratorio e la criminalità recano pregiudizio al futuro sviluppo del territorio. Come emerge dai dati sulla composizione del mercato del lavoro riportato nelle tabelle seguenti, la maggior parte degli occupati è concentrato sui servizi, con un'incidenza del 67%, molti di meno sono gli occupati nel settore agricolo: la unica vera risorsa produttiva del territorio dopo il fallimento della politica industriale.

Composizione degli occupati per settore - 2012 (valori in migliaia)

	Crotone	CALABRIA	ITALIA
Agricoltura	6,0	60,0	849,1
<i>Incidenza sul totale</i>	13,7	10,6	3,7
Industria in senso stretto	4,7	49,5	4.608,0
<i>Incidenza sul totale</i>	10,8	8,7	20,1
Costruzioni	3,4	45,7	1.754,0
<i>Incidenza sul totale</i>	7,8	8,1	7,7
Servizi	29,4	411,0	15.687,6
<i>Incidenza sul totale</i>	67,7	72,6	68,5
Occupati totali	43,4	566,3	22.898,7

Fonte: ISTAT

Addetti per le imprese

Tipo dato		unità attive		numero addetti		lavoratori esterni		lavoratori temporanei		
Anno		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	
Territorio	Classe di addetti									
Calabria	totale	98797	109987	231546	274896	6368	6201	776	338	
PROV Crotone	totale	8005	8999	19843	24347	573	421	16	5	
Crotone	totale	3203	3475	10763	11920	344	244	10	5	

Fonte: ISTAT

Addetti per le istituzioni non-profit

Tipo dato		unità attive		numero addetti		lavoratori esterni		lavoratori temporanei		volontari	
Anno		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Territorio	Classe di addetti										
Calabria	totale	6481	7963	8125	8432	1895	4911	80	84	64054	89123
PROV Crotone	totale	653	654	583	595	105	408	6	1	5359	9283
Crotone	totale	384	323	235	268	62	199	6	1	1440	4849

Fonte: ISTAT

Addetti per la pubblica amministrazione

Tipo dato		unità attive		numero addetti		lavoratori esterni		lavoratori temporanei		volontari	
Anno		2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Territorio	Classe di addetti										
Calabria	totale	592	544	59750	40167	1632	5309	511	234	206	330
PROV Crotone	totale	43	43	3333	3068	257	157	6	19	9	35
Crotone	totale	16	16	2574	2345	219	30	6	8	7	29

Fonte: ISTAT

La ripartizione degli occupati rispetto ad imprese, istituzioni non profit e pubblica amministrazione nella provincia di Crotona indicano una situazione stabile nel complesso, con un leggero incremento del numero di addetti per quanto riguarda le imprese ed una contemporanea diminuzione degli addetti della pubblica amministrazione. Numeri insufficienti ad assicurare un miglioramento del mercato del lavoro e che configurano sostanzialmente una redistribuzione degli occupati. Certamente c'è una sproporzione tra gli addetti alla pubblica amministrazione e le altre categorie occupazionali.

2. Reddito

Il reddito complessivo delle famiglie nella Provincia di Crotona nel 2011 è pari a circa 1.932 milioni di euro, in crescita dell'1,3% rispetto all'anno precedente. In aumento dell'1,1% il valore medio regionale (25.333 milioni di euro), ed anche il reddito medio nazionale dell'1,9% (1.052.720 milioni di euro).

Il reddito procapite delle famiglie del crotonese, si attesta per il 2011 a circa 11.078 euro, valore che, seppure in crescita dell'1,2%, è molto distante dalla media regionale (12.604 euro) e, soprattutto, da quella nazionale (17.337 euro). La ricchezza delle famiglie crotonesi, valutate sulla base dei dati relativi al patrimonio, è pari a 13.315 milioni di euro ed è composto per il 77,9% da attività reali e solo per il 22,1% da attività finanziarie. Relativamente al mercato immobiliare, nel 2011 le transazioni di immobili residenziali nella provincia di Crotona ammontano a 1.081. Di queste, il 57% ha interessato abitazioni che vanno dal monocale alla media-piccola dimensione; il 33% ha interessato abitazioni medio – grandi ed il restante 10% immobili con tipologia non classificata.

L'indice di intensità del mercato immobiliare (IMI) della provincia, registra un andamento decrescente dal 2007, e si attesta all'1,03 per il 2011. Un valore inferiore sia al dato regionale (1,18) che a quello nazionale (1,80). Ancora più netta è la differenza che emerge dalla disamina dell'indice di intensità del mercato degli immobili destinati alle diverse attività commerciali. Ne emerge un mercato assai meno dinamico di quello regionale e nazionale. I consumi finali interni delle famiglie crotonesi nel 2011, ammontano a poco più di 2 miliardi e 225 milioni di euro, costituiti per il 77,9% da consumi non alimentari e dal restante 22,1% da quelli alimentari. In crescita i consumi in provincia (4,1%), in linea con quanto registrato sia a livello regionale (4,6%) che nazionale (3,1%).

Reddito disponibile delle famiglie consumatrici – 2011

(in milioni di euro)

	2010	2011	Var % 2011/2010
Crotona	1.907	1.932	1,3
CALABRIA	25.059	25.333	1,1
ITALIA	1.032.614	1.052.720	1,9

Fonte: MEF

Reddito disponibile delle famiglie consumatrici pro capite* - 2011

(valori assoluti)

	2010	2011	Var % 2011/2010
Crotona	10.947	11.078	1,2
CALABRIA	12.465	12.604	1,1
ITALIA	17.073	17.337	1,5

Fonte: MEF

Rapporto tra Attività reali e Finanziarie 2011

	ATTIVITÀ REALI			ATTIVITÀ FINANZIARIE				Totale generale
	Abitazioni	Terreni	Totale	Depositi	Valori immobiliari	Riserve	Totale	
Crotone	9.293	1.082	10.375	1.225	1.029	686	2.940	13.315
CALABRIA	113.072	6.768	119.840	24.950	13.109	9.763	47.821	167.661
ITALIA	5.825.444	242.443	6.067.887	977.500	1.664.900	679.900	3.322.300	9.380.187

Fonte: Unioncamere

Crotone - Redditi Irpef

Anno	Dichiaranti	Popolazione	%pop	Importo	Media/Dich.	Media/Pop.
2005	21.675	60.586	35,8%	389.495.752	17.970	6.429
2006	22.165	60.673	36,5%	412.034.697	18.589	6.791
2007	21.970	60.936	36,1%	469.920.334	21.389	7.712
2008	22.441	61.140	36,7%	475.142.707	21.173	7.771
2009	22.626	61.392	36,9%	488.232.912	21.578	7.953
2010	22.306	61.798	36,1%	483.552.450	21.678	7.825
2011	21.970	58.819	37,4%	484.502.143	22.053	8.237

Fonte: MEF

3. Sistema produttivo

I dati riportati, oltre alla ripartizione generale delle attività presenti sul territorio, focalizzano l'attenzione sulle attività secondarie di tipo produttivo descrivendone le tendenze per numero di unità attive.

In generale anche per il 2012 si riconfermano tra i settori trainanti dell'imprenditoria crotone: agricoltura, silvicoltura e pesca (26,7%), commercio ingrosso e dettaglio; riparazioni autoveicoli e motocicli (25,5%), costruzioni (13,3%), attività manifatturiere (7,9%), attività dei servizi di alloggio e ristorazione (5,7%).

Dal confronto territoriale si evidenzia un'incidenza del settore agricolo (26,7%) nettamente superiore rispetto sia al valore regionale (17,4%) che a quello nazionale (13,4%). I restanti settori non presentano differenze così rimarcate soprattutto rispetto ai valori regionali. Nello specifico, il settore manifatturiero (7,9%) è perfettamente in linea con il valore regionale (7,9%) mentre risulta inferiore a quello nazionale (9,9%); le costruzioni incidono per il 13,3% sul totale, valore superiore alla media regionale (12,4%) ma inferiore a quella nazionale (14,7%); il peso del commercio (25,5%) è inferiore al valore medio regionale (31,7%) mentre è in linea con quello nazionale (25,4%). Le attività dei servizi ricettivi (5,7%) incidono in misura minore sia rispetto alla regione (6,5%) che alla nazione (6,6%).

Distribuzione delle attività produttive - 2012

Anno 2012	Crotone	% Peso	Calabria	% Peso	Italia	%Peso
Agricoltura, silvicoltura pesca	4,615	26,7	31,158	17,4	818,283	13,4
Estrazione di minerali da cave e miniere	16	0,1	209	0,1	4.697	0,1
Attività manifatturiere	1.367	7,9	14.087	7,9	606.126	9,9

Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	12	0,1	190	0,1	8.564	0,1
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione depurazioni	42	0,2	297	0,2	10.739	0,2
Costruzioni	2.297	13,3	22.245	12,4	894.028	14,7
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di	4.409	25,5	56.763	31,7	1.549.034	25,4
Trasporto e magazzinaggio	476	2,8	4.182	2,3	177.598	2,9
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	994	5,7	11.609	6,5	401.507	6,6
Servizi di informazione e comunicazione	237	1,4	2.708	1,5	126.491	2,1
Attività finanziarie e assicurative	184	1,1	2.757	1,5	116.335	1,9
Attività immobiliari	131	0,8	1.444	0,8	282.238	4,6
Attività professionali, scientifiche e tecniche	257	1,5	3.530	2,0	196.360	3,2
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	246	1,4	3.402	1,9	161.146	2,6
Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale...	0	0,0	3	0,0	146	0,0
Istruzione	65	0,4	913	0,5	26.782	0,4
Sanità e assistenza sociale	99	0,6	1.012	0,6	34.844	0,6
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	115	0,7	1.793	1,0	67.601	1,1
Altre attività di servizi	413	2,4	6.441	3,6	231.884	3,8
Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro	0	0,0	1	0,0	11	0,0
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0,0	0	0,0	8	0,0
Imprese non classificate	1.321	7,6	14.382	8,0	378.736	6,2
Totale	17.296	100,0	179.126	100,0	6.093.158	100,0

Fonte: Unioncamere, Infocamere

Il calo della consistenza numerica delle imprese agricole è legata all'elevato numero di cessazioni (296) che hanno superato di gran lunga le iscrizioni (164) facendo registrare un saldo negativo di 132 unità. La flessione è più marcata nella nostra provincia rispetto a quanto registrato a livello regionale (-1,9%) e nazionale (-2,4%). La forma giuridica predominante rimane la ditta individuale che racchiude il 95% delle imprese agricole operanti in provincia.

Ciclo di vita delle imprese dal dettaglio provinciale al nazionale

Anno 2012	Prov. Crotona		Calabria		Italia	
	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo
Iscrizioni	164	3,5%	1250	3,9%	25.616	3,1%
Cessazioni	296	6,2%	1865	5,8%	45.803	5,5%
Registrate	4.615	-2,7%	31.158	-1,9%	818.283	-2,4%

Fonte: ISTAT

Ciclo di vita delle imprese dal dettaglio settore A (ATECO)

	Registrate	Iscrizioni	Cessazioni	Saldo
01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti	4.520	159	294	-135
02 Silvicoltura ed utilizzo di aree forestali	58	4	2	2
03 Pesca e acquacoltura	37	1	0	1
Totale	4.615	164	296	-132

Fonte: ISTAT

3.1. Costruzioni

Il settore delle costruzioni con 2.297 imprese iscritte nel 2012, a differenza dell'anno precedente, registra un andamento positivo con un tasso dello 0,3%.

Contrariamente alla provincia permane l'andamento negativo sia a livello regionale (- 1,7%) che a livello nazionale (-1,9%).

Risentono della crisi a livello locale solo le imprese di lavori di costruzioni specializzati che, a causa della cessazione di 88 imprese (dato al netto delle cessazioni d'ufficio), registrano un saldo negativo di 12 unità.

Per quanto concerne la forma giuridica le società di capitali rappresentano circa il 19% delle imprese operanti nel settore, dato in crescita rispetto al 2011, l'11% è rappresentato dalle società di persone.

Anche per le costruzioni continuano a predominare le ditte individuali (68%) che sono un'importante realtà occupazionale anche se sono l'emblema di una realtà produttiva poco innovativa e competitiva.

Ciclo di vita delle imprese del settore costruzioni - 2012

	Provincia di Crotone		Calabria	
	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo
Iscrizioni	156	6,8 %	974	4,3%
Cessazioni*	149	6,5 %	1.375	6,0%
Registrate	2297	0,3 %	22.245	-1,7%

Fonte: Unioncamere

3.2. Commercio

Diminuisce la consistenza del settore del commercio passando da 4.431 imprese iscritte nel 2011 a 4409 nel 2012. La perdita dell'1% è dovuta ad un aumento delle cessazioni (288) (dato al netto delle cessazioni d'ufficio) rispetto alle iscrizioni (242), con un saldo negativo di 46 imprese. L'andamento negativo interessa soprattutto il commercio al dettaglio che perde 50 imprese. Nel complesso l'andamento negativo del settore risulta più contenuto rispetto al dato nazionale (-1,8%), mentre risulta più marcato rispetto a quello regionale (-0,3%). La forma giuridica più diffusa rimane la ditta individuale che rappresenta il 78% delle imprese operanti in questo settore, mentre è più modesta la presenza delle società di persone (10%) e delle società di capitali (11%).

Crotone si conferma come realtà commerciale di riferimento per un'ampia porzione di territorio provinciale e non, sia per le attività al dettaglio che per la presenza di centri commerciali di grande distribuzione e di accessibilità territoriale.

Ciclo di vita delle imprese del settore commerciale - 2012

	Provincia di Crotona		Calabria	
	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo
Iscrizioni	242	5,5%	3158	5,6%
Cessazioni	288	6,5%	3370	5,9%
Registrate	4.409	-1,0%	56.763	-0,3%

Fonte: Unioncamere

3.3. Ricettività

Alla fine del 2012 sono 994 le imprese del settore ricettivo con 80 imprese iscritte a fronte di 85 imprese cancellate che fanno registrare un saldo negativo di 5 unità.

Le Attività dei servizi di alloggio e ristorazione della nostra provincia registrano un tasso di sviluppo negativo dello 0,5%, dato meno marcato sia rispetto al dato regionale (-1,5%) che nazionale (-2%).

Le società di persone rappresentano il 16% delle imprese operanti nel settore, seguite dalle società di capitali (8%) e da imprese con altre forme giuridiche (1%).

La restante parte di imprese è esercitata sotto forma di impresa individuale (75%).

Circa la dislocazione, il 35,5% delle strutture ricettive presenti nella provincia sono ubicati nel comune di Crotona, il 15,8% nel comune di Isola di Capo Rizzuto ed il 11,5% nel comune di Cirò Marina.

Il dato è analizzato in dettaglio nei paragrafi precedenti in relazione all'analisi sui servizi dedicati al fenomeno turistico, la tabella sottostante illustra una sostanziale sofferenza anche di uno dei settori economici di punta dell'economia crotonese.

Ciclo di vita delle imprese del settore ricettivo - 2012

Anno 2012	Provincia di Crotona		Calabria	
	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo
Iscrizioni	80	8,3%	661	5,8%
Cessazioni	85	8,8%	834	7,3%
Registrate	994	-0,5%	11.609	-1,5%

Fonte: Unioncamere

3.4. Artigianato

Diminuiscono le imprese artigiane che passano dalle 3.437 del 2011 alle 3.385 del 2012. Le imprese artigiane risentono di un tasso di mortalità molto elevato (7,9%) superiore alla media regionale (7,4%), ma inferiore a quella nazionale (8,3%). Le 228 nuove iscrizioni sono state vanificate dalle 274 cessazioni (dato al netto delle cancellazioni d'ufficio) che, con un saldo negativo di 46 imprese, fanno registrare un tasso di sviluppo negativo dello -1,34%. Il tasso di natalità, pari al 6,6%, anche se superiore al dato regionale (6%) risulta inferiore a quello nazionale (6,9%).

Rispetto alle altre 105 province italiane, Crotona per tasso di crescita si colloca al 40° posto in graduatoria seguita a breve distanza da Catanzaro che registra un tasso di crescita negativo dell'1,39%. Tra le imprese artigiane, sono solo tre i settori che fanno registrare una variazione annua positiva, mentre tutti gli altri subiscono una contrazione. In particolare, le variazioni negative più significative sono ascrivibili alle costruzioni, che perdono 12 imprese, il manifatturiero che perde 11 imprese, il commercio in calo di 10 unità, l'agricoltura che perde 9 imprese, le altre attività di servizi in calo di 8 unità ed il servizio informazione meno 5 unità.

Per quanto riguarda la forma giuridica, il sistema artigianale provinciale risulta composto per l'85% dalle imprese individuali che si confermano, ancora una volta, la forma giuridica più diffusa contando ben 2.893 imprese, mentre le società di capitali rappresentano il 3%, con 92 imprese iscritte e le società di persona il 12%, con 393 imprese iscritte, il restante 0,1% è rappresentato da imprese con altre forme giuridiche.

Ciclo di vita delle imprese del settore artigiano - 2012

	Provincia di Crotone		Calabria	
	Valore assoluto	Tasso nel periodo	Valore assoluto	Tasso nel periodo
Iscrizioni	228	6,6%	2.218	6,0%
Cessazio	274	7,9%	2.741	7,4%
Registrate	3385	-1,34%	36.122	-1,42%

Fonte: Unioncamere

3.5. Tendenza generale

Secondo le rilevazioni Movimprese, la rilevazione trimestrale sulla natalità e mortalità delle imprese condotta da Infocamere nel secondo trimestre 2013, la consistenza dell'imprenditoria crotonese tra aperture e chiusure di imprese fa registrare un saldo positivo di 86 unità.

Da aprile a giugno 2013, a fronte di 311 nuove iscrizioni, sono state denunciate 225 cessazioni (dato al netto delle cancellazioni d'ufficio) che hanno portato lo stock complessivo di imprese a 17.087. Nel confronto con le altre province italiane, Crotona si colloca in 38esima posizione per tasso di crescita trimestrale (0,50%), dato superiore alla media nazionale (0,43%), determinato da un aumento del tasso di natalità (1,82%), rispetto al tasso di mortalità (1,32%). Il II trimestre del 2013 registra, rispetto al trimestre precedente, un leggero aumento del numero di imprese in quasi tutti i comparti della nostra economia. Le imprese non classificate crescono di 75 unità, agricoltura, silvicoltura e pesca di 7 unità; attività dei servizi di alloggio e ristorazione di 5 unità; attività di noleggio di 5 unità; attività professionali, scientifiche e tecniche di 4 unità; attività finanziarie e assicurative di 4 unità. Risulta negativo invece il dato delle imprese di costruzioni che perdono 14 imprese, le altre attività di servizi (-3 imprese); le attività manifatturiere e dei trasporti che perdono entrambe 1 impresa. Restano pressoché invariati i restanti settori. La composizione del tessuto economico provinciale, in linea di massima, è rimasta invariata: a predominare sono i settori:

- agricoltura, silvicoltura e pesca, che racchiude il 26,6% delle imprese crotonesi;
- commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni autoveicoli e motocicli (25,6%);
- costruzioni (13%);
- il manifatturiero (7,9%).

Più modesta invece, rispetto al totale delle imprese registrate, è la presenza di aziende operanti nei servizi di:

- alloggio e ristorazione (5,8%);
- trasporto e magazzinaggio (2,7%);
- altre attività dei servizi (2,4%);
- attività professionali, scientifiche e tecniche (1,5%);
- noleggio, agenzie di viaggio, servizi supporto alle imprese (1,5%);
- servizi di informazione e comunicazione (1,4%);
- attività finanziarie e assicurative (1,1%).

Tendenza del ciclo di vita delle imprese - 2013

Tasso di natalità	Tasso di mortalità	Tasso di sviluppo
I trimestre 2013		
1,88	2,98	-1,10
II Trimestre 2013		
1,82	1,32	0,50

Fonte: Unioncamere

Tendenza del ciclo di vita delle imprese - 2013

Registrate	Attive	Iscritte	Cessate
I trimestre 2013			
17.058	15.050	325	515
II Trimestre 2013			
17.087	15.066	311	225

Fonte: Unioncamere

4. Sistema Turistico

Il territorio esprime una forte potenzialità in merito all'attrattività turistica e di visitatori, rispetto ad un gran numero di segmenti tradizionali e innovativi. Il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS) inserisce l'area nell' Ambito dell'area geografica turistica di Caporizzuto ed attribuisce in base alle analisi effettuate una forte vocazioni verso i segmenti turistici di tipo naturalistico, culturale e balneare.

In particolare il posizionamento competitivo attuale un'offerta turistica che si contraddistingue per il segmento balneare tradizionale. Mentre per quanto riguarda il segmento naturalistico, risultano ben posizionati i settori dell'ecoturismo, data la presenza dell'area marina protetta (e la vicinanza al Parco della Sila), e dello sport/avventura legato al diving nell'area marina protetta. La guida verde del touring definisce quest'area un paradiso per gli appassionati di immersioni subacquee.

Quanto al turismo culturale, il territorio, pur a fronte di importanti emergenze storico-architettoniche riconducibili alle testimonianze elleniche della Magna Grecia di Capo Colonna ed alla città di Crotona – non esprime un'offerta tematica adeguatamente valorizzata, tale da configurarsi quale motivazione di viaggio e di soggiorno. Il turismo culturale, piuttosto, si colloca più opportunamente in una dimensione accessoria rispetto al prodotto turistico balneare.

4.1. Flussi turistici e ricettività

Dai dati sul settore turistico analizzati nel Tredicesimo rapporto sul turismo Regionale si consolida la tendenza che vede la Regione Calabria soprattutto come una meta per il turismo balneare, in particolare i dati aggregati sulla Provincia di Crotona relativamente al 2013 evidenziano quella che è la principale componente di attrazione turistica del territorio: il mare; mentre l'entroterra, nonostante la presenza di attività di produzione vitivinicola piuttosto affermate nonché di numerose testimonianze archeologiche è quasi del tutto estraneo ai flussi turistici. Una piccola percentuale di presenze si concentra sulla zona montana, nell'arco silano e presilano. Il dato, rispetto alle variazioni nell'intervallo 2011 - 2010 e 2011 - 2007, rileva un consolidamento delle presenze nell'area costiera ed una contemporanea leggera perdita negli altri ambiti.

Nel breve periodo tuttavia è da registrare un notevole incremento di arrivi e presenze nell'area dell'entroterra, espressione di un rafforzamento dell'offerta di tipo agroturistico o comunque di strutture ricettive che sfruttano la particolare bellezza dei paesaggi rurali e collinari del crotonese.

La ridotta estensione dell'ambito amministrativo provinciale insieme alla spiccata vocazione balneare e diportistica del territorio del comune di Crotona rende i dati aggregati per provincia fortemente rappresentativi del quadro turistico ricettivo nell'ambito locale. Il comune di Crotona ha una superficie di 179,83 kmq ed una linea di costa di notevole estensione e di apprezzabile pregio naturalistico e ambientale, condizione che insieme al clima mite caratterizzato da estati lunghe fa sì che si posizioni esattamente al sesto posto tra i dieci comuni della Calabria per numero più alto di presenze turistiche complessive nel 2011.

Arrivi, presenze (in migliaia) e permanenza media (P.M.) negli esercizi ricettivi. Provincia di Crotona

Anno	Italiani			Stranieri			Totale		
	Arrivi	Presenze	PM.	Arrivi	Presenze	PM.	Arrivi	Presenze	PM.
2013	112,2	927,2	8,26	6,7	49,0	7,30	118,9	976,2	8,21
2012	111,2	946,3	8,51	7,2	57,6	8,00	118,4	1.003,9	8,48

Fonte: SIT Regione Calabria

**Variazioni % di arrivi e presenze, differenze assolute di P.M. negli esercizi ricettivi.
Provincia di Crotona**

Anno	Italiani			Stranieri			Totale		
	Arrivi	Presenze	P.M	Arrivi	Presenze	PM.	Arrivi	Presenze	P.M
2013	0,9	-2,0	-0,2	-6,7	-14,9	0,7	0,5	-2,8	0,3
2012	-9,9	-7,9	0,2	-12,8	-8,5	0,3	-10,0	-7,9	0,2

Fonte: SIT Regione Calabria

La struttura dell'offerta ricettiva analizzata attraverso l'elaborazione dei dati ISTAT rilevati per il 2012 e riportati nelle tabelle seguenti evidenzia la prevalenza sul territorio provinciale di strutture alberghiere medio piccole, dimensionate per accogliere un turismo stagionale. Tale configurazione consente infatti di ridurre di molto i costi di gestione e l'impiego di personale in modo da poter sospendere o limitare l'attività ricettiva ai soli periodi di "alta stagione". I soli esercizi ricettivi alberghieri sviluppano un'offerta di 11.494 posti letto per 101.496 arrivi complessivi nel 2012, con un pernottamento medio rilevato di circa 8 giorni per. Questa configurazione flusso/offerta fa sì che il crotonese come del resto tutta la regione soffra di un sovradimensionamento sistemico dell'offerta ricettiva rispetto alla domanda.

Capacità degli esercizi ricettivi 2002-2012

Territorio		Prov Crotona											
		Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tipo di esercizio													
esercizi alberghieri e complementari			104	102	100	82	89	93	139	142	144	144	146
esercizi alberghieri			61	62	63	55	56	58	60	57	58	58	58
esercizi alberghieri	alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso		0	0	0	0	0	0	0	0	0	..	..
	alberghi di 4 stelle		9	13	14	14	15	18	20	20	22	22	21
	alberghi di 3 stelle		33	30	30	29	29	30	31	31	30	30	31
	alberghi di 2 stelle		6	14	13	8	8	6	5	4	4	4	4
	alberghi di 1 stella		3	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1
	residenze turistico alberghiere		10	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1
esercizi complementari			43	40	37	27	33	35	79	85	86	86	88
esercizi complementari	campeggi e villaggi turistici		29	26	25	20	21	24	24	22	21	21	21
	alloggi in affitto		0	0	1	0	0	0	0	0	0	..	1
	agriturismi e alloggi del turismo rurale		13	14	11	7	7	7	40	47	45	45	45
	ostelli per la gioventù		0	0	0	0	0	0	0	0	0	..	..
	case per ferie		0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
	rifugi alpini		0	0	0	0	0	0	0	0	0	..	..
	altri esercizi		1	0	0	0	0	0	0	0	0	..	..
	bed and breakfast		0	0	0	0	5	4	14	15	19	19	20

Fonte: ISTAT

I dati riportati evidenziano una leggera ma costante crescita della capacità ricettiva in termini di posti letto, crescono le categorie da tre e quattro stelle e aumentano in modo significativo gli agriturismo, mentre dopo un'impennata iniziale va stabilizzandosi il numero dei B&B.

Nella tabella seguente è riportato il dato sulla segmentazione della provenienza del flusso turistico, dato molto importante per delineare il bacino di utenza su cui tarare servizi, accoglienza e itinerari.

Flusso turistico e provenienza - 2012

		Territorio Prov. Crotone					
Paese di residenza dei clienti		Italia		Paesi esteri		Mondo	
Indicatori		arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
Tipo di esercizio							
esercizi alberghieri e complementari		111183	946286	7200	57607	118383	1003893
esercizi alberghieri		95606	774783	5890	45508	101496	820291
esercizi alberghieri	alberghi di 5 stelle, 5 stelle lusso e 4 stelle	67268	578091	4399	34478	71667	612569
	alberghi di 3 stelle e residenze turistico alberghiere	27813	195793	1431	10867	29244	206660
	alberghi di 2 stelle e alberghi di 1 stella	525	899	60	163	585	1062
esercizi complementari		15577	171503	1310	12099	16887	183602
esercizi complementari	campeggi e villaggi turistici	13949	165662	972	10878	14921	176540
	alloggi in affitto	6	10	..	..	6	10
	agriturismi e alloggi del turismo rurale	594	1770	227	678	821	2448
	altri esercizi complementari	..	..	..	..	..	..
bed and breakfast		592	2371	106	483	698	2854

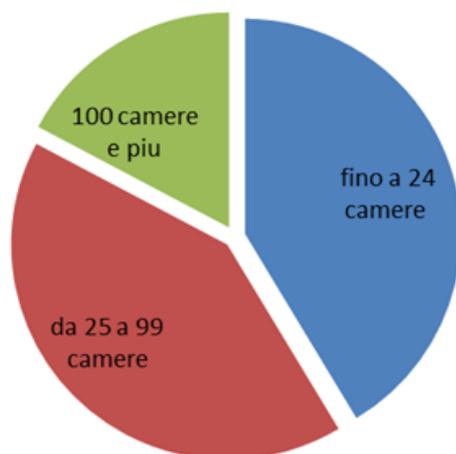
Fonte: ISTAT

Classificazione degli esercizi alberghieri per numero di camere

		Anno 2012			
Territorio		Prov Crotone			
Classe dimensionale per numero di camere		fino a 24 camere	da 25 a 99 camere	100 camere e piu	ogni dimensione
Indicatori di capacità					
numero di esercizi		24	24	10	58
letti		752	2792	7950	11494
camere		338	1129	2774	4241
bagni		327	1057	2747	4131

Fonte: ISTAT

Dimensione esercizi alberghieri provincia di KR

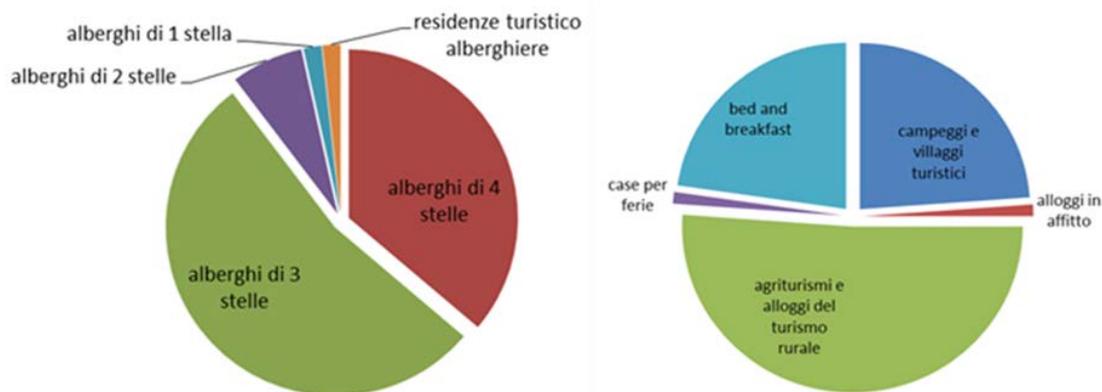


Composizione degli esercizi alberghieri in provincia di Crotona

Classificazione degli esercizi alberghieri in provincia di Crotona - 2012

Territorio	Prov Crotona	
	Indicatori di capacità	numero di esercizi
Tipo di esercizio		
esercizi alberghieri e complementari		146
esercizi alberghieri	alberghi di 5 stelle	..
	alberghi di 4 stelle	21
	alberghi di 3 stelle	31
	alberghi di 2 stelle	4
	alberghi di 1 stella	1
	residenze turistico alberghiere	1
esercizi complementari	campeggi e villaggi turistici	21
	alloggi in affitto	1
	agriturismi e alloggi del turismo rurale	45
	case per ferie	1
	bed and breakfast	20

Classificazione di strutture alberghiere e complementari per tipologia

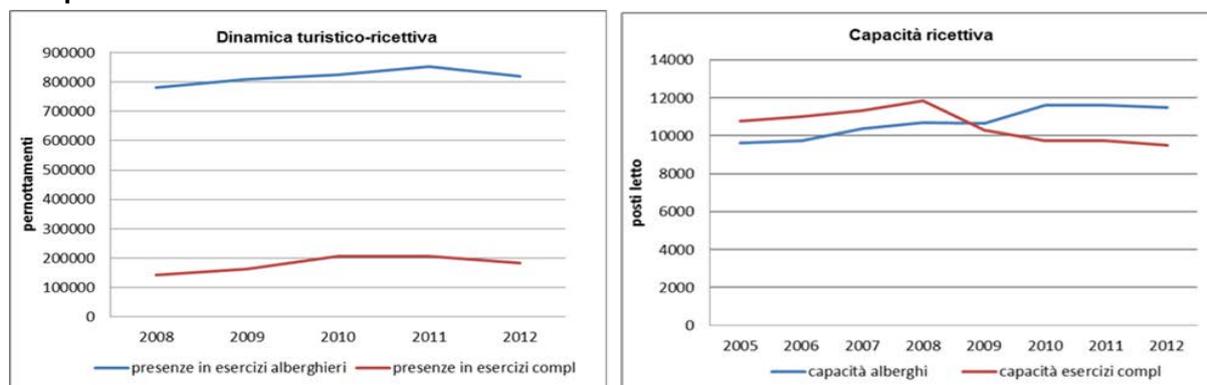


Il dato sulla classificazione delle diverse categorie di strutture ricettive riportato nelle tabelle e nei grafici illustrati di seguito evidenzia la tendenza verso una vocazione agro-rurale del territorio, vista la sostanziale prevalenza delle strutture agrituristiche. Bisogna considerare però che il fenomeno non ha un peso in termini di arrivi/presenza che sia paragonabile alla ricettività alberghiera e dei B&B per cui il dato più significativo è che via via si sta costruendo un sostanziale equilibrio tra gli alberghi di medio-alta categoria e le strutture ricettive complementari come campeggi, villaggi turistici e B&B, evidenziando una buona eterogeneità dell'offerta. Decisamente un punto di forza per il corretto posizionamento sul mercato del sistema turistico crotonese.

4.2. Analisi del fenomeno turistico

Le tabelle ed i grafici illustrati in questo paragrafo riportano le serie storiche dal 2008 al 2012 delle dinamiche turistiche rilevate attraverso le strutture ricettive. La dinamica generale indica una sostanziale stabilità dei flussi raggiungendo un periodo di picco nel 2010 ed iniziando una fase di leggero decremento nel 2012. Questa fase di contrazione non è tuttavia da attribuirsi a problematiche locali, sebbene sussistano criticità di ordine ambientale e strutturale, tali condizioni sono note da tempo. La congiuntura economica e la difficoltà nell'assicurare un servizio di qualità a causa della pressione fiscale, si ripercuotono sulla gestione, limitando le risorse per attività di marketing, innovazione ed i nuovi investimenti. Richiede uno specifico approfondimento il dato sulla capacità ricettiva disponibile dai rilevamenti ISTAT, dal 2005 al 2012. Ciò che evidenzia il grafico sottostante si configura come un'inversione del numero di posti letto degli esercizi ricettivi complementari rispetto a quelli alberghieri, con questi ultimi che dal 2009 prevalgono, mentre i primi, come si evince dalla tabella crescono costantemente di numero. Da un approfondimento ulteriore sul dato disaggregato rispetto agli esercizi complementari emerge che i villaggi turistici sono i principali responsabili del calo della capacità ricettiva che passa dai 10.680 posti letto del 2005 ad 8.752 nel 2012 nonostante il numero degli esercizi riporti variazioni non significative. È evidente che a risentire di più di una fase di leggero decremento dei flussi turistici sono le strutture specializzate su pacchetti turistici specifici e stagionali come per il settore vacanze, a conferma di ciò la categoria degli alberghi a 4 stelle è quella che ha fatto registrare l'incremento maggiore per numero di posti letto. Le strutture alberghiere in genere sono quelle maggiormente adatte ad intercettare flussi turistici eterogenei e stagionalizzati, eventi temporanei, e soggiorni per affari e lavoro.

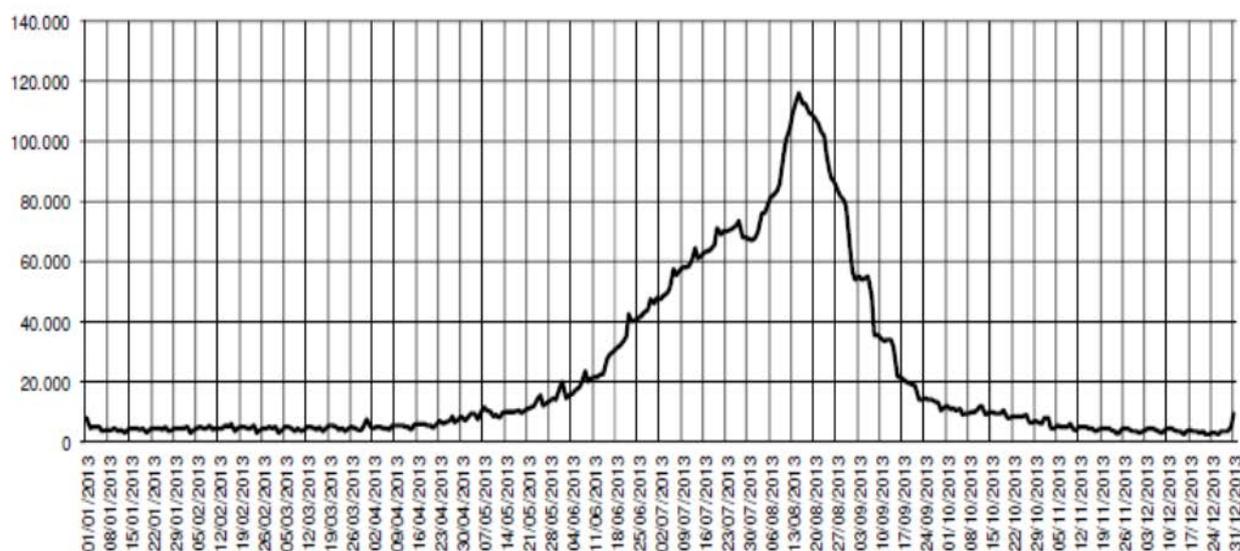
Analisi grafica delle tendenze sui pernottamenti e sulla capacità di alberghi ed esercizi complementari



I grafici elaborati sostanzialmente indicano che il mercato turistico è in trasformazione verso una maggiore qualificazione dell'offerta che si esprime attraverso una stabilizzazione delle presenze e di una maggiore maggiore estremizzazione della segmentazione turistica, sostanzialmente in via di aggregazione verso due poli prevalenti costituiti da esercizi alberghieri di qualità medio-alta o all'opposto da soluzioni B&B o casa-vacanza.

Le dinamiche turistiche incidenti sul territorio comprendono il fenomeno nel suo insieme, sia per ciò che riguarda l'aspetto economico sia per gli effetti sul sistema territoriale e ambientale. Ai dati riportati nei paragrafi precedenti bisogna sommare una quota consistente di unità demografiche che temporaneamente soggiornano, soprattutto nel periodo estivo, nel territorio del comune di Crotona che vanno a sommarsi alla quota di 35.625 (dato 2011) arrivi registrati dalle strutture ricettive.

Rappresentazione della distribuzione delle presenze turistiche nella provincia di Crotona nel 2013



L'accentuata stagionalità del fenomeno riportata su base regionale nel grafico seguente determina un sovraccarico anomalo di tutto il sistema territoriale che traferisce i maggiori impatti negativi rilevanti sul sistema ambientale e sul funzionamento delle infrastrutture. L'andamento giornaliero delle presenze turistiche in Calabria evidenzia quell'elevata stagionalità delle due settimane che vanno da sabato 13 a sabato 27 agosto 2011, infatti, i pernottamenti giornalieri in questo periodo hanno superato le 100.000 unità, fino a sfiorare quota 120.000 nel solo giorno del 15 agosto.

Allo stesso tempo è evidente che fino agli inizi di giugno dei 195.000 posti letto regionali, giornalmente ne sono occupati in media circa 6.000. L'andamento giornaliero delle presenze nel periodo che va dal primo ottobre al 31 dicembre è molto simile a quello dei primi sei mesi, con un'occupazione media giornaliera di circa 6.600 posti letto. Tale condizione è la risultante di una eccessiva concentrazione temporale del fenomeno più che dei numeri in sé, anzi l'incremento dei flussi turistici rappresenta una delle più concrete opportunità di valorizzazione per il contesto economico e sociale. Gli obiettivi delle attività di programmazione e di marketing turistico dovrebbero essere finalizzate alla elaborazione di soluzioni in grado di determinare una maggiore diluizione temporale delle presenze turistiche ed ad intercettare flussi collocabili in periodi alternativi al bimestre luglio-agosto.

Arrivi e presenze negli esercizi alberghieri per provincia e residenza della clientela - 2011

	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
	Crotone	107.983	812.859	6.270	40.491	114.253	853.350
CALABRIA	1.099.235	5.454.641	206.921	1.425.186	1.306.156	6.879.827
ITALIA	45.072.135	139.896.825	37.983.634	120.014.027	83.055.769	259.910.852

Fonte: SIT Regione Calabria 2012

Arrivi e presenze negli esercizi complementari per provincia e residenza della clientela - 2011

	Italiani		Stranieri		Totale	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
	Crotone	16.417	193.752	1.413	12.992	17.830	206.744
CALABRIA	181.071	1.453.688	28.569	214.760	209.640	1.668.448
ITALIA	11.190.925	70.523.845	9.477.175	56.460.035	20.668.100	126.983.880

Fonte: SIT Regione Calabria 2012

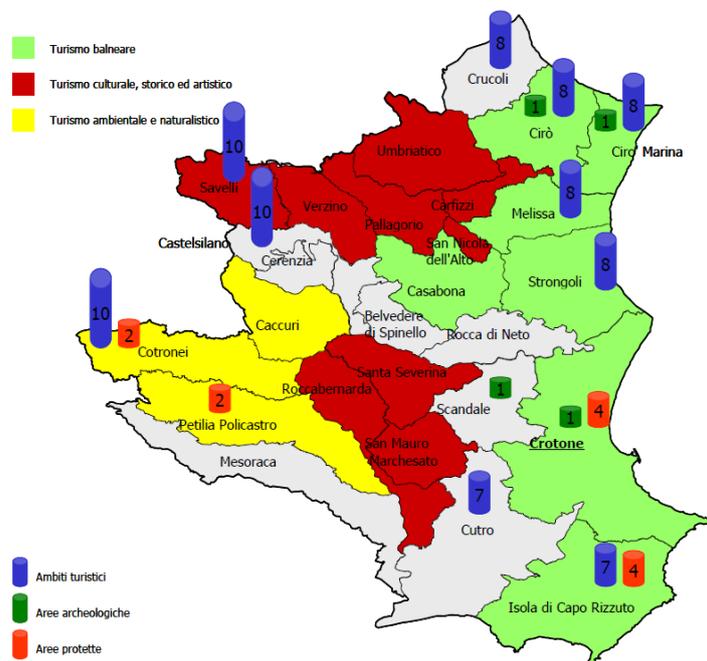
Numero di viaggiatori stranieri per provincia visitata, Serie storica, dati in migliaia - 2012

Province e Regioni	2008	2009	2010	2011	2012
Cosenza	76	96	77	100	89
Catanzaro	56	50	32	43	19
Reggio di Calabria	70	72	87	97	68
Crotone	16	22	18	14	16
Vibo Valentia	31	32	31	38	25
CALABRIA	248	272	245	292	218

Fonte: SIT Regione Calabria 2012

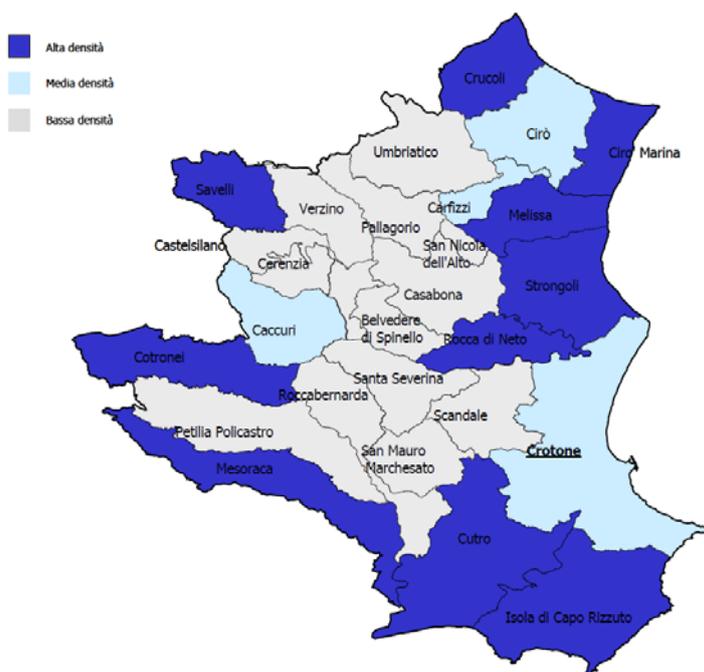
I dati mostrano una contrazione della spesa dei viaggiatori stranieri nella provincia di Crotone nel corso del 2012: sono 12 milioni di euro registrati nell'ultimo anno, ben 5 in meno rispetto alla somma spesa nell'anno precedente. Più marcata è la riduzione della spesa dei viaggiatori della nostra provincia all'estero che si attesta a soli 5 milioni di euro (ben 12 in meno rispetto al 2011). Questo genera un dato positivo del saldo provinciale della spesa del turismo internazionale, frutto della differenza tra quanto i turisti stranieri spendono nel nostro territorio e quanto invece gli italiani spendono all'estero per turismo, che ammonta a 7 milioni di euro. Dal confronto territoriale emerge un significativo saldo negativo della Calabria (-22 milioni di euro), segno indiscutibile che il territorio regionale lascia all'estero più capitali di quanto non riesca ad attrarne per turismo, mentre l'Italia registra un avanzo di 11.554 milioni di euro: circa il 12% in più rispetto al 2011.

Tipologia di turismo nella provincia di Crotonese e distribuzione dei siti per tipologia di interesse turistico nella provincia



Il dettaglio delle aree di specializzazione basate sul modello turistico, in termini di densità imprenditoriale, è rappresentato nella figura seguente. La figura evidenzia, confrontata con la figura precedente, una forte predisposizione all'imprenditorialità di territori che hanno da sfruttare esclusivamente un turismo di tipo balneare.

Densità imprenditoriale del settore Turismo per la provincia di Crotona



Densità delle imprese turistiche per comune

Comuni della Provincia di Crotone	Pos. in graduatoria	Densità Imprese Turistiche
Isola di Capo Rizzuto	1	7,59
Cotronei	2	7,38
Crucoli	3	6,74
Savelli	4	4,81
Cutro	5	4,02
Ciro' Marina	6	3,66
Strongoli	7	3,57
Crotone	8	3,46
Mesoraca	9	3,43
Rocca di Neto	10	3,33
Ciro'	11	3,11
Scandale	12	3,11
Cerenzia	13	3,07
Roccabernarda	14	3,02
Verzino	15	2,97
Casabona	16	2,81
Melissa	17	2,74
Caccuri	18	2,72
San Mauro Marchesato	19	2,53
Santa Severina	20	2,53
Castelsilano	21	2,5
Petilia Policastro	22	2,21
Carfizzi	23	1,9
Umbriatico	24	1,8
San Nicola dell'Alto	25	1,72
Belvedere di Spinello	26	1,56
Pallagorio	27	1,22

Fonte: SIT Regione Calabria 2012

5. Servizi

Relativamente ai servizi, nella sua totalità, la provincia appare sufficientemente dotata. E' Crotone ad avere un importante ruolo in quanto centro principale di erogazione di servizi ai diversi livelli all'interno dell'area; vi sono però comuni come Rocca Di Neto, Cirò Marina e Isola Capo Rizzuto che svolgono un ruolo di centri erogatori di servizi a livello comprensoriale.

5.1. Servizi per la formazione e la ricerca

Assume un ruolo importante per l'intera area Crotone, la sede distaccata dell'Università della Calabria, dell'Università della terza età, del Parco Scientifico e Tecnologico della Provincia, dell'Istituto di specializzazione in psicoterapia e Sede legale del Distretto Tecnologico dei beni Culturali della Calabria. Sono presenti strutture di ricerca afferenti a strutture sanitarie private.

5.2. Servizi amministrativi e giudiziari

Crotona è sede di un Tribunale ordinario e della Procura della Repubblica mentre per la Corte d'Appello fa riferimento alla sede di Catanzaro. E' presente nel territorio comunale un Istituto Penitenziario regionale. Come capoluogo Crotona è sede della Prefettura e dell'Amministrazione provinciale omonima

5.3. Servizi Sanitari

Un Ospedale Spoke a Crotona con 399 posti letto; quattro cliniche Convenzionate di cui due a Crotona con 96 posti letto

L'analisi dei servizi alla persona presenti sul territorio ha, invece, riguardato le seguenti aree:

- servizi e iniziative rivolte alla totalità della popolazione, assistenza economica indigenti, segretariato sociale, assistenza alloggiativa, assegnazione case IACP;
- servizi area anziani, assistenza domiciliare che comprende aiuto domestico, disbrigo commissioni, igiene casa e persona, prestazioni infermieristiche, sostegno psicologico, accompagnamento, altri servizi centro aggregazione sociale, case di riposo, centro diurno;
- servizi area disabili fisici, assistenza domiciliare, centro aggregazione sociale, case di riposo, casa protetta;
- servizi area minori, biblioteca con sala ragazzi, centro ludico, ascolto e informativo, ludoteca, centro sociale, informa giovani, centro di aggregazione sociale, asilo nido, casa famiglia, servizio affido, centro pronta accoglienza;
- servizi area tossicodipendenti e alcolodipendenti, comunità terapeutiche, centro diurno, centro a bassa soglia.

5.4. Servizio di raccolta rifiuti

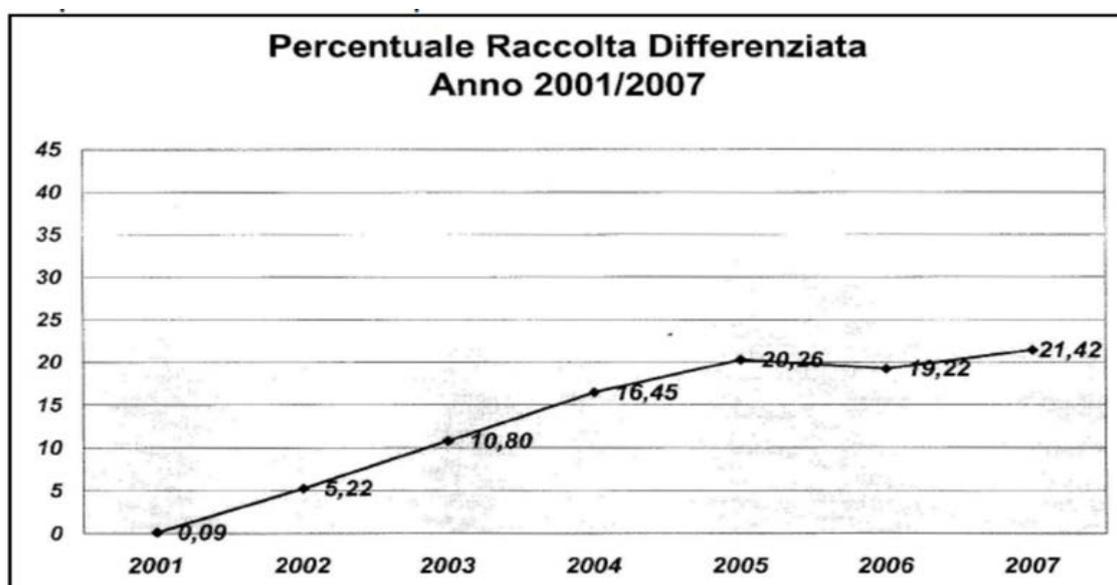
Il servizio di nettezza urbana di Crotona è gestito dall'Azienda Speciale A.S.P.S. certificata ISO 9001:2000, originatasi dalla trasformazione dell'azienda municipalizzata dei pubblici servizi in azienda speciale pubblici servizi, ente pubblico economico per la raccolta e la gestione dei rifiuti solidi urbani. La dotazione organica del personale, il parco automezzi e le attrezzature sono in grado di soddisfare i bisogni della città, in cui dal novembre 2001 è attivo il servizio di raccolta differenziata. La produzione annua si attesta sulle 34.000 tonn., con un dato di 1,5 kg per ab/g, superiore al valore medio regionale. Con l'avvio della raccolta differenziata sono stati raggiunti valori percentuali di circa il 20% (vedi tab.1) sul totale dei rifiuti, posizionando di fatto l'intero ATO 2, a cui Crotona fa capo, sui valori del 35% previsti dal piano regionale dei rifiuti. La maggior parte di questi ultimi, a Crotona, vengono utilizzati per la trasformazione in CDR adatto alla produzione di energia utilizzando inceneritori. L'azienda si occupa oltre che del ciclo integrato dei rifiuti anche della sorveglianza e della custodia della ex - discarica in Località Farina attraverso operazioni di controllo e manutenzione quotidiana.

Il territorio è di fatto autosufficiente per gli impianti di smaltimento, sia per i rifiuti urbani, che per gran parte dei rifiuti speciali. Sono infatti presenti: una discarica per R.S.U. della Società Sovreco sito in località Colombara, in fase di esaurimento. Allo stato vi è una proposta di ampliamento e una ordinanza commissariale che ne autorizza lo sviluppo in verticale in due lotti, il primo dei quali avrà una capienza di 260.000 mc; una discarica per rifiuti speciali, pericolosi e non del Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Crotona, in fase di esaurimento;

- una discarica per rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi della Società Sovreco sito in località Colombara; si tratta di un impianto della capacità complessiva di 1.500.000 mc, suddiviso in tre lotti; il primo lotto è stato avviato nel 2006. E' dotato di impianto di recupero biogas dalla discarica con produzione di energia elettrica di 1 MW;
- una discarica per RSU dimessa nel 2000, sita in località Tufolo-Farina e inserita nel Sito di Interesse Nazionale ai fini della bonifica;
- un termovalorizzatore di RSU, gestito dalla società T.M.E.;
- un inertizzatore per rifiuti speciali;
- un impianto di valorizzazione compostaggio dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata.

La presenza di tali impianti determina un significativo afflusso di rifiuti provenienti dall'esterno e per ciò si rende opportuna una valutazione di tali impatti sul territorio crotonese. Resta invece aperto il problema dello smaltimento dei rifiuti pericolosi, in particolare dei materiali contenenti fibre di amianto sui quali manca un sistematico censimento e un piano di bonifica.

Quote di raccolta differenziata dal 2001 al 2007



5.5. I servizi per il turismo

Il turismo, a differenza di altri settori per potersi sviluppare in forme più avanzate, necessita di servizi sempre più presenti e specializzati che favoriscono una maggiore offerta di alternative ed un miglioramento della politica di accoglienza mirata e del processo di destagionalizzazione. In provincia notiamo che essi, forniture per alberghi, bar e ristoranti, forniture per l'intrattenimento, manutenzione immobili e sicurezza, organizzazione eventi e catering, servizi ausiliari, servizi finanziari e assicurativi per il turismo, servizi turistici e ricettività, non presidiano la totalità del territorio ma sono presenti maggiormente in aree dove non vi è un'alta densità imprenditoriale turistica. Se si confronta il dato della dotazione di Crotona con quello delle altre province, notiamo un notevole dislivello con le altre province in tutti i tipi di servizi e in maggior grado l'organizzazione di eventi e catering.

Servizi per il turismo attivi nella provincia di Crotona

	Catanzaro	Cosenza	Crotone	Reggio Calabria	Vibo Valentia	Totale
Forniture per alberghi e ristoranti	18	31	8	32	4	93
Forniture per l'intrattenimento	48	69	15	60	8	200
Manutenzione e sicurezza	415	760	155	492	136	1958
Organizzazione eventi e catering	52	100	10	38	16	216
Servizi ausiliari	517	1074	190	662	231	2674
Servizi finanziari e assicurativi	202	298	66	268	54	888
Servizi turistici e ricettività	234	447	102	236	218	1236

Fonte: SIT Regione Calabria

La dotazione delle strutture alberghiere nella provincia è costituita esclusivamente da alberghi di media grandezza, tre stelle, con relativa incidenza dei posti letto ovviamente di misura superiore per la categoria tre stelle, ma con una buona dotazione di posti letto per la categoria alta. Ciò ci permette di dire che se la dotazione di alberghi di medio/alta categoria permette alla provincia di offrire servizi soddisfacenti per le forme di turismo più esigenti, le forme minori, con servizi essenziali e sistemi di accoglienza flessibili, dedicate al turismo "mordi e fuggi" sono poco sviluppate.

I servizi offerti dalle strutture alberghiere crotonesi

SERVIZIO	num.	%	Servizio	num.	%
Acc. Gruppi	27	55	Piscina	14	29
Acc. piccoli animali	9	18	Pista ciclabile	5	10
Altro	11	22	Pista da sci	4	8,2
Antenna parabolica	1	2	Pizzeria	12	24
Aria condizionata	20	41	Riscaldamento	35	71
Ascensore	15	31	Ristorante	42	86
Bar	47	96	Sala di liscio	7	14
Barbecue	6	12	Sala riunioni	18	37
Barbiere	3	6,1	Sala televisione	16	33
Campi da tennis	13	27	Sauna	1	2
Campo da Golf	4	8,2	Servizio congressi	11	22
Disabili	8	16	Servizio di lavanderia	9	18
Discoteca	8	16	Servizio in camera	15	31
Frigobar	17	35	Solarium	7	14
Maneggio	11	22	Spiaggia privata	10	20
Minigolf	2	4,1	Tavolo riservato	12	24
Parcheggio incustodito	43	88	Telefono	36	73
Parcheggio custodito	18	37	Televisore in camera	34	69
Parrucchiere	4	8,2	Trasporto clienti	10	21
Pineta	29	59			
TOTALE ALBERGHI			49		

Fonte: ISTAT

Dall'analisi della tabella dei servizi di base offerti dalle imprese alberghiere crotonesi, e considerando come soglia valida il 60% si definisce il livello d'offerta: **Medio-basso**: più della metà degli alberghi nel crotonese mostra una **carezza di strutture sportive, carezza per la congressistica** e quindi una criticità allo sviluppo di alcune forme turistiche quali il turismo di business ed il turismo sportivo di attrazione per alcuni segmenti di turismo straniero.

PARTE 3 / ECONOMIA E SOCIETÀ

CAPITOLO III – LE RISORSE DEL TERRITORIO

1. Ambiente e paesaggio

Le risorse di Crotona sono intrinseche alla sua conformazione morfologica, alla posizione geografica e alla eterogeneità di paesaggi sempre suggestivi e di condizioni climatiche comunque favorevoli e miti. Le coste basse e sabbiose del litorale ionico sono interrotte nei pressi di Crotona da frastagliamenti rocciosi di calcarenite fossilifera, che si intervallano alle caratteristiche dune di argilla azzurra. Queste falesie che sono comprese tra Capo Alice e Capo Rizzuto, sono noti dall'antichità come promontori Japigi, attorno ai quali sono fioriti numerosi miti legati per lo più ai *nostoi* degli eroi greci, alle gesta di Heracle, al culto solare di Apollo e a quello di Hera.

Miti, paesaggi, enogastronomia e condizioni climatiche sono tutti aspetti che concorrono a far sì che la valorizzazione dell'ambiente debba essere considerato uno degli aspetti di prioritario interesse per la comunità.

La descrizione degli aspetti caratteristici dei diversi ambiti paesaggistici oggetto di tutela o semplicemente annoverati tra i più rappresentativi dell'identità locale e meta di turismo, concorre alla conoscenza ed alla classificazione dei caratteri e dei quadri visuali peculiari che qualificano i luoghi del territorio.

La varietà di quadri paesaggistici che è possibile osservare a Crotona è un caleidoscopio di icone mediterranee: ondulate colline ricoperte di grano, acque marine color turchese e scogliere frastagliate si alternano ad ampi tratti di spiaggia. Il territorio è solcato da due fiumi: l'Esaro che lambisce l'abitato ed il Neto, alla cui foce è possibile osservare un tipico esempio di paesaggio palustre e dunale con vegetazione anfibia e specie di uccelli.

1.1. Il Litorale

La costa crotonese esprime una vocazione prevalentemente balneare: numerose sono le spiagge e fondali ricchi di vegetazione specie marina si osservano poco a largo dalla riva. Di particolare interesse naturalistico è la foce del fiume Neto.

I dati tratti dal Rapporto acque di balneazione 2010 del Ministero della Salute (dati 2009) forniscono annualmente le percentuali di costa balenabile e inquinata, per regione e provincia. Per le province calabre, la percentuale di costa balenabile risulta, nella media, alta; ottima la performance della provincia di Crotona (99%). Altro interessante dato relativo alla qualità delle acque è quello relativo al programma Bandiere Blu gestito dalla FEE Italia, Foundation for Environmental Education, che nel 2010 ha assegnato 117 Bandiere Blu alle spiagge italiane; alla Calabria spettano 4 bandiere; Rinomate località turistiche balneari del crotonese sono Le Castella (comune di Isola di Capo Rizzuto), dove si trova un grande castello aragonese nel bel mezzo del mare, e Punta Alice (comune di Cirò Marina) che riceve puntualmente la Bandiera Blu per il mare pulito.

E' presente la riserva naturale a marina di Capo Rizzuto. L'area protetta comprende 42 chilometri di costa, 36 dei quali ricadono nel territorio del comune di Isola Capo Rizzuto (da Praiaalonga a località Meolo) e 6 km nel territorio comunale di Crotona a partire da Capo Colonna per finire a Barco Vercillo. La riserva naturale è nata nel 1991, racchiude 13.500 ettari di acque, ed è la più grande riserva marina della Penisola. Il turismo, negli ultimi tempi, sta gradualmente tornando a svilupparsi. Uno stimolo sta venendo dagli eventi. Su proposta della società sportiva Club Velico Crotona, il Comune di Crotona ha

adottato il logo 'città della vela' proponendosi all'Italia e all'Europa della vela come luogo ideale in cui svolgere manifestazioni e regate. Nel 2013, il Club Velico Crotona e Assolaser hanno organizzato il 39esimo Campionato di distretto della classe laser, partecipato da centinaia di imbarcazioni. A maggio del 2014 il Club Velico Crotona e l'Aico organizzeranno le Selezioni per i Campionati Europeo e Mondiale Optimist di Dublino e San Isidro,

Argentina. Crotona con il suo porto, il primo ad oriente per chi risale lo stivale da sud, è strategicamente posizionato, in quanto riduce le distanze tra i porti più vicini, di Taranto e Messina, consentendo lo sfruttamento del c.d. doppio corridoio fra l'Adriatico a nord e il Tirreno ad Est. Oltre ad essere un punto di sosta importante per gli utenti turistici del mare, il porto di Crotona è destinato ad acquisire sempre maggiore rilevanza economica, nell'ambito di una attenta politica infrastrutturale, in quanto è idoneo all'attracco di navi commerciali di piccolo e medio cabotaggio. Dal punto di vista economico, giova sottolineare che il tratto di mare al largo delle coste crotonesi è oggetto di sfruttamento da parte dell'Eni, in quanto ricco di giacimenti metaniferi.

Naturalmente anche la pesca ha un ruolo importante nello sviluppo del territorio.

La Provincia di Crotona inoltre, essendo geograficamente collocata lungo la strada che collega la Puglia e la Sicilia, estremo lembo del Golfo di Taranto, oltre che verso lo stretto di Messina guarda a nord, verso Gallipoli e S. Maria di Leuca, facilmente raggiungibili in barca a vela.

Le aree naturalistiche più importanti incluse nella Rete Natura 2000 sono ubicate tutte lungo il litorale, e di fronte la costa. In particolare le aree di interesse ambientale e naturale si sviluppano in corrispondenza della Foce del fiume Neto, nella zona di Capo Colonna, di notevole rilevanza anche per l'attrattività turistica sono i fondali di Gabella Grande ed i fondali di Crotona e Le Castella.

In generale la maggior parte delle risorse che si trovano lungo la costa si declinano come elementi attrattori dei flussi turistici per cui anche il nuovo lungomare, i villaggi turistici e le strutture alberghiere esistenti si configurano come elementi in grado di generare economia nel territorio.

L'elemento chiave è naturalmente il mantenimento delle qualità paesaggistiche e naturali caratteristiche del territorio. Per cui è la particolare conformazione morfologica ed ambientale del litorale a costituire di per sé una grande risorsa da sfruttare nel modo giusto. In sintesi le attività e le funzioni rilevate, in grado di attribuire valore aggiunto all'economia dell'area sono le seguenti:

- Turismo Balneare;
- Eventi;
- Turismo naturalistico ed escursionistico;
- Vela sportiva e turismo diportistico;
- Subacquea;
- Pesca tradizionale e da allevamento
- Prelievo di idrocarburi;
- Commercio;
- Attività ricettive;
- Trasporto marittimo.

1.2. L'Entroterra

Il territorio interno di Crotona possiede enormi potenzialità in ordine allo sfruttamento agricolo ed alla installazione di impianti di lavorazione dei prodotti agricoli e da allevamento. Suggestive per il turismo possono apparire le colline e le testimonianze delle attività agrarie della zona. La conformazione oromorfologica dell'entroterra si caratterizza per la presenza di un paesaggio che va dalla pianura alluvionale fino alle propaggini montuose della Sila offrendo quadri di notevole varietà e molte opportunità di utilizzo. Il clima è in genere secco, tuttavia scendendo dall'altopiano silano, il Neto e l'Esaro di Crotona creano paesaggi d'acqua dallo spiccato valore naturale e dalla apprezzata

biodiversità. Nell'area a nord dell'abitato, più pianeggiante, si colloca l'area industriale del polo chimico crotonese che ha da tempo cessato ogni attività lasciando in eredità uno dei più grandi disastri ambientali italiani. Gli fa da contorno un territorio agricolo rigoglioso e produttivo dal quale si ricavano vini molto apprezzati, olio e altri prodotti di eccellenza. I villaggi agricoli i cui caratteri originari sono riconducibili alla storia del Latifondo, anche se in via di residenzializzazione costituiscono un importante presidio di controllo e produttività insieme agli insediamenti prevalentemente agricoli della Riforma Agraria della Cassa del Mezzogiorno. L'area ad ovest ed a sud della città si caratterizza per la presenza di colline argillose denominate calanchi e per la presenza di geositi importanti per la storia geologica del territorio, aree tutelate dal vincolo paesaggistico. Altre risorse indirette come il notevole indice di insolazione e la presenza di una costante ventilazione nelle aree collinari più elevate fanno sì che l'area sia diventata un polo di riferimento per la produzione di energie da fonti rinnovabili. La conformazione morfologica ed ambientale dell'entroterra costituisce di per sé una grande risorsa da sfruttare soprattutto in campo agricolo. In sintesi le attività e le funzioni rilevate, in grado di attribuire valore aggiunto all'economia dell'area sono le seguenti:

- Agricoltura di eccellenza;
- Produzioni biologiche;
- Agriturismo;
- Turismo escursionistico;
- Produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Piccola industria;
- Commercio di prodotti a km zero;
- Lavorazione di prodotti enogastronomiche.

2. Testimonianze storiche e culturali

Crotone è sede di importanti testimonianze storiche di epoca antica, quando la città era una potente colonia Achea. Di quel periodo sono i numerosi ritrovamenti di arte greca antica che sono oggi ospitati nel museo civico. Sparsi sul territorio vi sono anche numerosi resti di insediamenti e costruzioni religiose risalenti al periodo greco, certamente il più florido per la città. Come è accaduto per il resto della Regione, dei fasti del passato è rimasto purtroppo poco ma il più significativo è proprio nel territorio di Crotone, a capo Lacinio si possono ancora oggi osservare i resti del Tempio dedicato alla dea greca Hera.

La storia ha lasciato altri segni più o meno evidenti, della dominazione spagnola di cui resta il castello e le mura; del '700 di cui restano i bei palazzi patrizi del centro storico e poi numerose testimonianze dell'identità locale nelle campagne e sulla costa.

Certamente risorse importanti per un territorio che deve fare del turismo il suo punto forza per rilanciare l'economia.

2.1. Il Centro Storico di Crotone

E' posto su di un'altura, a ridosso del mare, racchiusa fino alla fine dell'800 dalla cinta murale cinquecentesca e con una storia antichissima. Secondo gli archeologi è qui, infatti, che sorgeva l'acropoli dell'antica Kroton. Si dice che ospitasse, tra gli altri edifici, il Tempio delle Muse, sede della scuola pitagorica, nota in tutto il Mediterraneo. Si tratta di un tessuto urbano molto stratificato, a cui per le continue distruzioni, ricostruzioni, rimaneggiamenti, aumenti di volume, sovrapposti nel corso di circa tre secoli, non si può attribuire nessun appellativo del tipo Bizantino, Medioevale, Rinascimentale, Barocco. La città fu sottoposta nei secoli a varie dominazioni il cui influsso si riflette nello stile eterogeneo del suo centro antico. Le tipologie sono per lo più composite, con molte case a schiera, vie strette e

tortuose, in cui emergono gli edifici di culto ed i palazzi nobiliari concentrati nelle piazzette. Piazza Castello conserva nei secoli la sua peculiarità di piazza d'armi, piazza del Duomo, centro politico della città è sede della Casa Regia, del palazzo Vescovile, oltre che naturalmente della chiesa Cattedrale. Su largo Suriano (ora piazza Umberto I), destinato alle adunanze popolari, sovrastavano il convento di San Francesco d'Assisi, ora Seminario, con la chiesa annessa e le dimore dei Suriano, ora Albani, e dei marchesi Berlingeri.

Il Museo archeologico nazionale di Crotona è gestito dalla Direzione Generale per i beni archeologici e dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, attraverso la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria e si trova nella città murata medioevale, corrispondente all'acropoli dell'antica Kroton. a Crotona provengono vari materiali preistorici e protostorici, un'antefissa arcaica con testa di Gorgone, una testa fittile di giovinetto, un piccolo altare con Ercole in lotta con i Centauri, vari rilievi votivi, della ceramica a figure rosse, un oscillum e dei bronzetti di Ercole in assalto con indosso la leontè.

Dall'area urbana di Crotona proviene un rilievo a carattere votivo, scolpito su una lastra in marmo di Nasso, raffigurante, probabilmente, la dea Hera a colloquio con un'altra figura femminile. Sempre ad età classica è attribuibile un acrolito marmoreo (mutilo al volto) nel quale si riconosce la dea Atena, rinvenuto nel corso di scavi della metà degli anni '70 del XX secolo nella città moderna.

Un'intera sezione è dedicata ai reperti dal santuario di Hera al Capo Colonna: tra gli oggetti esposti numerosi oggetti votivi, frammenti di decorazioni architettoniche in marmo e terracotta e frammenti di sculture. Vi è esposto anche il "tesoro di Hera" rinvenuto nell'edificio B dell'Heraion. Dal novembre 2009 ospita lo straordinario askos bronzeo a forma di Sirena (V sec. a.C.), proveniente dalle Murgie di Strongoli, restituito dal Getty Museum di Malibu (USA). A livello mondiale ne sono conosciuti solo tre esemplari: di questi ben due, quindi, sono conservati a Crotona.

2.2. Il Parco Archeologico di Capo Colonna

E' situato a dieci chilometri dalla città, sul promontorio di Capo Colonna. L'area comprende 30 ettari di terreno adibito a scavi e 20 di bosco e macchia mediterranea. A Capo Colonna sorgeva una tra le aree sacre più importanti dell'intero bacino Mediterraneo: il santuario dedicato a Hera Lacinia. Crotona, antica e potente colonia achea del VI sec. a.C., cinta da quasi 20 chilometri di mura e difesa da un esercito di oltre 150 mila uomini, è stata sede della scuola filosofica pitagorica, della scuola medica, considerata la migliore del mondo antico e della scuola ginnica.

Il Parco Archeologico di Capo Colonna nel cuore dell'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto" e su 40 ettari di macchia mediterranea, si sviluppa su luoghi boschivi, un tempo consacrati ad Hera Lacinia, oggi sede di una suggestiva area archeologica servita da parcheggio ed area pic-nic.

Il Museo è dotato di info-point, bar/self-service, cyber-café, sala convegni, sala per le esposizioni temporanee e toilette.

Le sezioni espositive sono tre: la Terra, il Sacro e il Mare. Il visitatore può scoprire uno dei più famosi santuari greci in Italia. La visita parte da alcuni importanti reperti: un elmo corinzio in bronzo (V sec.) di provenienza subacquea che attesta le virtù atletiche e belliche dei Crotoniati; un'ara in marmo con dedica alla dea per la salute di Marciana, sorella dell'imperatore Traiano che simboleggia il sacro tra il senso pratico romano e l'ideale greco; un tesoretto di monete auree bizantine che ricorda le ricchezze transitate sul Lacinio dal periodo greco fino alla tarda antichità. Di rilievo, inoltre, un ceppo d'ancora appartenente all'unica imbarcazione dei Greci d'Occidente che parteciparono alla battaglia di Salamina ed alcune lampade del Sele, simboli del culto di Hera e rappresentanti la fecondità.

2.3. Il Museo Civico

All'interno della Torre Aiutante del castello Carlo V di Crotona, è stato ricavato il Museo Civico, suddiviso in quattro sezioni: Sezione Araldica, comprendente una interessante serie di stemmi appartenenti alle famiglie più prestigiose della città; Sezione Casali Scomparsi, con all'interno reperti di vario periodo ritrovati in alcuni casali caduti in rovina, frammenti ceramici e una curiosa documentazione numismatica; Sezione Armeria, con l'esposizione di armi ritrovate nel territorio di Crotona, pezzi d'artiglieria da naviglio in bronzo e la collezione di armi bianche del XVIII e del XIX secolo; Sezione Terracotta e Ceramica, che comprende i ritrovamenti di frammenti ceramici venuti alla luce durante i lavori di restauro degli edifici abitativi del centro storico, ceramiche di Grottaglie e di Cerreto Sannita, resti di piastrelle pavimentali del '700 di Vietri e Caltagirone.

2.4. La Biblioteca Comunale di Crotona

Intitolata ad Armando Lucifero illustre scrittore e archeologo, venne istituita nel 1978 ma aperta al pubblico solo l'11 febbraio del 1993. La caserma che ospita la biblioteca era un tempo quartiere generale. Cessata la sua funzione, l'edificio fu usato fino agli anni Sessanta dalla Marina Militare e, dopo i restauri degli anni '90, i suoi locali sono stati adibiti ad uso bibliotecario.

La biblioteca è attualmente distribuita su due piani: al piano terra, oltre ai servizi ci sono quattro locali di cui uno adibito a "Biblioteca per ragazzi", due destinati alla custodia del patrimonio librario in armadi compact ed il quarto riservato alle riviste. Al primo piano sono allocati gli uffici, la sala per la consultazione, la sala per il Fondo Turano, il Fondo di storia locale e la sala Mediateca attrezzata anche per le videoconferenze. L'attuale patrimonio della biblioteca ammonta a oltre 30.000 volumi e conserva un'edizione del 1600, circa 250 edizioni del XIX secolo, 396 riviste periodiche e ulteriore materiale audiovisivo.

3. Produzione Enogastronomica

Il tessuto produttivo è costituito da attività manifatturiere e di trasformazione di prodotti alimentari che si rifanno direttamente alla tradizione locale ed alla produzione diretta da colture di alto valore, in parte già riconosciute attraverso marchi di qualità (DOP per l'olio Alto Crotonese; DOC per il vino Cirò, per il Sant'Anna di Isola di Capo Rizzuto e per il Melissa della costa ionica).

In questo senso il territorio si è già attivato per un Accordo di Programma per la nascita di un distretto ICT - per l'Eccellenza dei Territori e per il settore agro-alimentare in particolare. Si opererà per rafforzare la filiera di qualità della produzione eno-gastronomica, adeguando l'agricoltura crotonese ai grandi temi della politica comunitaria (PAC), promuovendo la cooperazione fra le imprese stesse e la nascita di nuovi distretti produttivi, lo sviluppo di progetti innovativi nei processi produttivi e nel marketing territoriale, la diffusione di tecnologie ICT e la ricerca scientifica applicata ai processi ed ai prodotti. Ciò considerando soprattutto l'allargamento ad Est dell'Unione Europea e per dare impulso ai processi di innovazione e internazionalizzazione delle imprese operando affinché siano riconosciute l'importanza produttiva ed il peso economico del distretto crotonese non solo a livello regionale. In sintesi la produzione di Vini DOC, DOP è DOCG rappresenta la risorsa più importante per il comparto produttivo agrario, seguita dalla produzione di olii e dalla coltivazione di alberi da frutto. Un segmento di qualità ma di impatto più marginale è rappresentato dall'allevamento e dalla lavorazione artigianale di carni suine e pollame. La pesca, da sempre molto importante per l'economia del territorio sta subendo le conseguenze dell'elevato sfruttamento avvenuto nel passato ed ora si registra in costante flessione. La

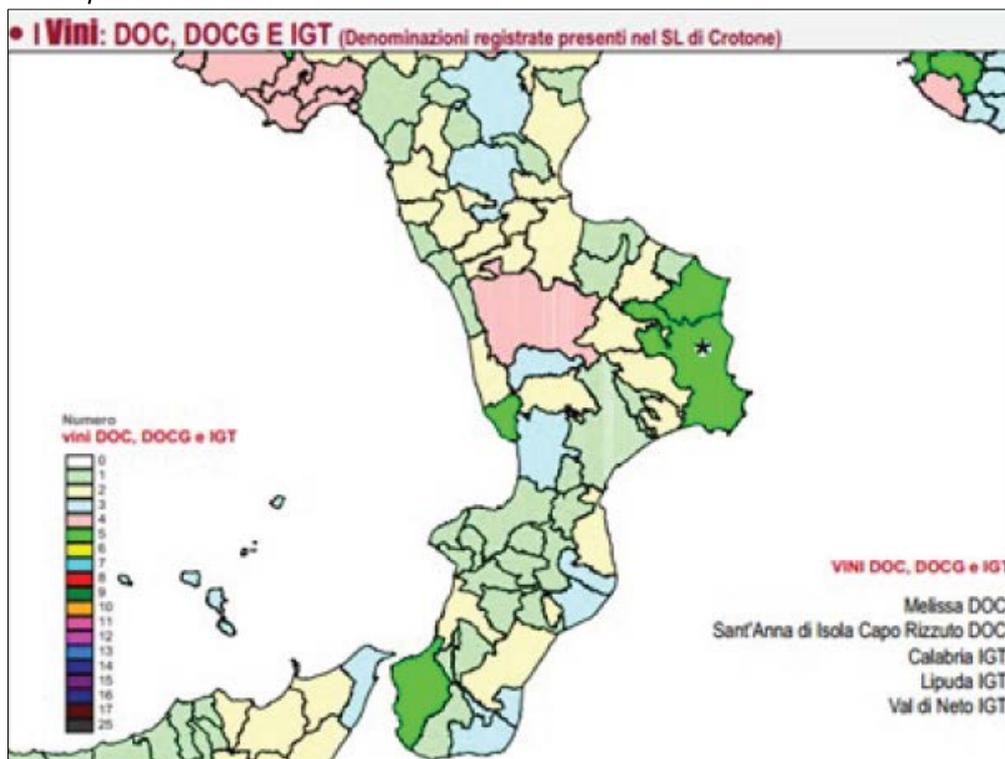
lavorazione di tutti questi prodotti per lo più a carattere artigianale costituisce un patrimonio culinario di grande tradizione e gusto, molto importante per l'attribuzione di un valore aggiunto significativo e apprezzato dai turisti che frequentano le attività ricettive e gli esercizi commerciali locali.

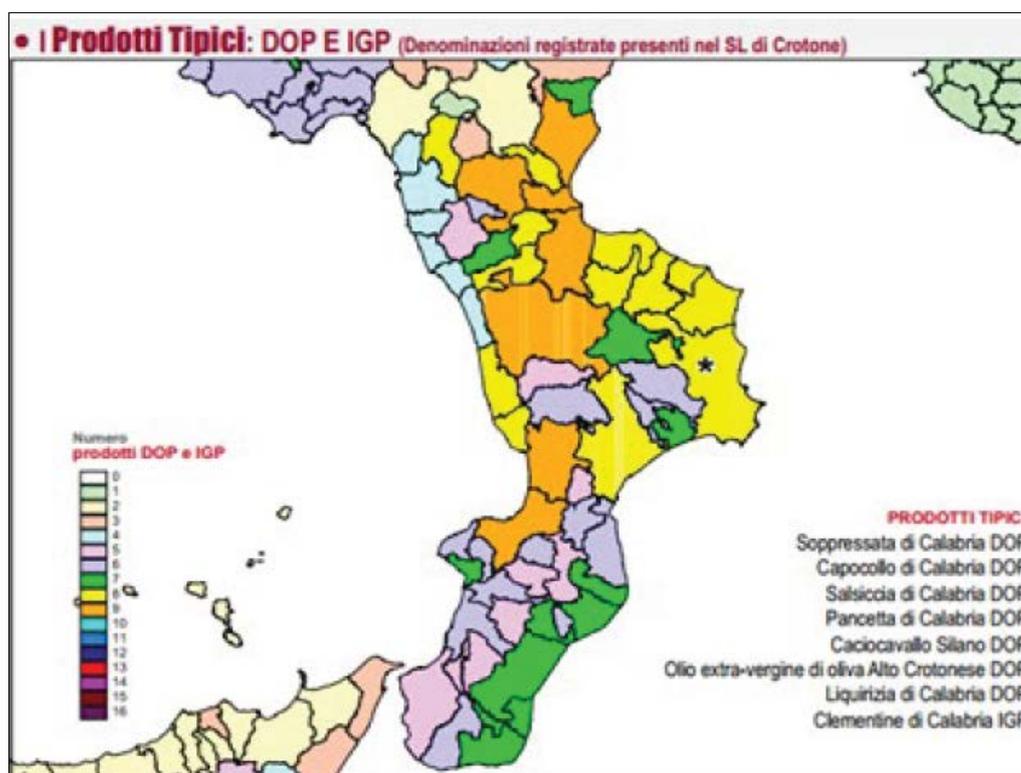
Tra i prodotti che costituiscono eccellenza locale sono elencati:

- CAVATELLI: Gnocchetti di pasta fresca, preparata con farina di grano duro, acqua e sale. Si consumano come primo piatto conditi con sugo al ragù di carne suina.
- SARDELLA: Salsina, generalmente piccante, che si consuma spalmata sul pane, come antipasto. È preparata con sardine tritate, peperoncino e finocchio selvatico.
- PANE DI CUTRO: Preparato con un'alta percentuale di farina di grano duro, farina di grano tenero, lievito naturale, acqua e sale, si caratterizza per la forma, allungata o tondeggiante, e per la crosta, spessa e croccante. Può essere conservato più giorni senza perdere la sua freschezza. È annoverato tra i pani migliori d'Italia ed è esportato anche in molte regioni del nord.
- PECORINO: Formaggio tipico ricavato dal latte ovino, di produzione locale.
- SALSICCIA: Salume preparato con carne di coscia suina, finemente tagliata, e lavorata con sale e pepe rosso. Con l'impasto ottenuto si riempiono le budella naturali.

Di seguito è riportata la distribuzione di prodotti riconosciuti dai vari consorzi di tutela, soprattutto del comparto enologico, che hanno in provincia le principali cantine produttrici di vino conosciuto e apprezzato dai mercati nazionali e internazionali.

Vini e prodotti tipici in Calabria





Considerazioni per la pianificazione

POTENZIALITÀ E RISORSE REALI

Dalle analisi condotte emerge un territorio dai due volti che rivela sostanzialmente quelle che sono le contraddizioni di una Regione caratterizzata da endemiche problematiche di *governance* e di sviluppo, ma che possiede un potenziale inespresso di sicuro valore.

La storia di questa Regione e del crotonese in particolare, ha senz'altro regalato una pesante eredità ad una comunità che sta pagando i disastri ambientali e sociali prodotti da logiche decisionali e di sviluppo ingenui ed insostenibili. La crescita sociale, culturale ed economica deve nascere ed alimentarsi delle risorse endogene di una terra che in questo scenario storico non sembra esprimere una vocazione di tipo industriale come testimonia il lascito dell'industria chimica e pesante in Calabria. Al di là delle analisi di scenari più recenti, bisogna considerare ancora queste questioni, perché irrisolte, e gravano profondamente sul futuro sviluppo di Crotona.

Lo scenario demografico e socio economico non è in generale incoraggiante, tuttavia restituisce alcune certezze in merito la definizione delle problematiche in atto, legate alla scarsa competitività ed innovazione tecnologica delle attività produttive, che tuttavia possono sempre contare sul valore aggiunto offerto dalla qualità dei prodotti agricoli ed enogastronomici, alla base di molte economie locali. La scarsa diversificazione delle attività produttive che dovrebbero invece puntare sui settori delle tecnologie per energie rinnovabili, vista la vocazione climatica, ambientale e agricola del territorio è una questione che andrebbe affrontata con maggiore approfondimento all'interno delle realtà imprenditoriali. Nell'immediato futuro è invece la mancanza di lavoro ad offuscare le prospettive di rilancio del territorio, numerosi giovani, diplomati e laureati: l'energia vitale di un territorio, emigrano verso altre località in cerca di occupazione frenando così il ricambio generazionale e culturale di una realtà che necessita di

un rinnovamento culturale prima che tecnologico, vista anche la crescente asimmetria tra mondo dell'università e mercato locale del lavoro.

Dai dati analizzati, come dall'osservazione delle peculiarità paesaggistiche e storiche, emerge che tutto ciò che dipende in senso stretto dall'ambiente e dalle caratteristiche del territorio sta acquisendo un ruolo sempre più importante nella composizione della base economica del crotonese.

Le tendenze del settore agricolo e del sistema turistico hanno infatti retto meglio rispetto ad altri settori, in questo contesto di recessione economica e tale aspetto deve essere tenuto in debita considerazione durante il processo di pianificazione orientando le scelte strategiche verso un cambio culturale e operativo nel modo di governare il territorio: non più come bene di consumo ma come risorsa collettiva in grado di rigenerarsi e produrre un profitto duraturo e sostenibile.

E' indubbio che il turismo da solo non basta a riattivare l'economia dell'area. La capacità di costruire un sistema economico efficiente e collaborativo che sappia fare rete intorno al turismo per trarre beneficio dalla promozione del territorio, da tutte le produzioni dell'indotto, dalle infrastrutture portuali e commerciali, l'elemento chiave che può fare la differenza.

E' ben inteso che sia dal punto di vista amministrativo che programmatico-strutturale lo strumento di Governo del territorio deve essere improntato all'efficienza e non deve costituire motivo complicazione per le attività degli enti locali e degli operatori economici in genere.

Lo strumentario urbanistico-regolativo deve basarsi su un'architettura normativa e attuativa di facile interpretazione ed esecuzione intendendo l'introduzione di dispositivi di compensazione e incentivazione come elementi in grado di apportare un valore aggiunto misurabile e reale a beneficio della collettività e non come un appesantimento procedurale. Alla composizione dello schema strutturale di Piano è demandato il difficile compito di riprodurre un'efficiente organizzazione degli spazi funzionali e delle reti evitando ad ogni costo di intaccare altro suolo produttivo agricolo e naturale, e parallelamente, di richiamare istituzioni e cittadini alla collaborazione per difendere e rendere più attrattivi il contesto urbano e le bellezze storiche naturali.

PARTE 4 / RETI E CITTÀ

CAPITOLO I – IL SISTEMA INSEDIATIVO URBANO

Il Quadro conoscitivo riconduce la descrizione delle forme insediative presenti nel territorio crotonese ai modelli di sviluppo urbano che hanno determinato l'attuale strutturazione-modificazione del territorio e delle funzioni che in esso si osservano.

La comprensione e la valutazione delle dinamiche urbane che in passato e attualmente agiscono nella cittadina ionica è l'elemento fondante di tutto il processo di costruzione dello strumento di Piano. I modi insediare il territorio, le tipologie abitative, spazi collettivi sono sì espressione dei modi di vivere, della cultura e della socialità di un luogo ma sono anche il frutto di un processo di stratificazione di scelte urbanistiche e di decisioni progettuali e organizzative rispetto alle diverse idee di città che si sono succedute nel tempo e in particolare a Crotona in tempi molto antichi, fin dall'insediamento delle colonie Achee.

L'indagine conoscitiva identifica le diverse componenti che costituiscono l'organismo urbano, attraverso lo studio delle caratteristiche morfologiche dei tessuti insediativi, dell'organizzazione dello spazio pubblico e funzionale nonché delle infrastrutture e delle reti di servizi che connettono la città a suo interno e con il territorio circostante.

Prende forma uno schema di classificazione al cui interno sono evidenti, anche con notevoli differenze, le componenti che agiscono e trasformano lo spazio nel territorio crotonese e fanno emergere un contesto in cui si sovrappongono molteplici realtà e sistemi, a volte in conflitto tra loro a volte in piena sinergia, rispetto ai quali l'espressione urbana è il segno più tangibile in grado di evidenziare funzionalità e qualità della vita di un territorio.

1. Caratterizzazione dello sviluppo urbano

La Calabria, come ormai gran parte delle realtà italiane, non sfugge alla logica dei fenomeni di concentrazione e dispersione insediativa. La regione è stata caratterizzata da un modello insediativo micro policentrico, collocato nelle aree dell'interno e sui rilievi della dorsale appenninica.

E' degli inizi del secolo scorso, con l'arrivo della ferrovia e la costruzione delle stazioni, la discesa a valle e la creazione delle prime aggregazioni costiere, fenomeno di diffusione insediativa che si spingerà fino ad oggi al massimo delle sue possibilità. Nel corso degli anni, ai centri antichi con una precisa connotazione si assoceranno molti piccoli insediamenti marginali e legati, principalmente, a fenomeni commerciali, agricoli, e collegati dal punto di vista delle relazioni alla città o al centro vicino. Una lettura del sistema insediativo calabrese e delle sue caratterizzazioni, descrive la convivenza di almeno tre differenti modelli urbani:

- la città in espansione, che comprende più parti di tessuto; si tratta sempre di città con dimensioni demografiche contenute nella soglia dei 100.000 abitanti, soglia demografica che viene però superata dalle recenti e ormai diffuse conurbazioni sparse su tutto il territorio calabrese;
 - i centri medi, con funzioni di rango e riferimento per un più vasto comprensorio territoriale;
 - i piccoli centri, che sono la parte, numericamente, più consistente del sistema insediativo calabrese.
- Più da vicino, le morfologie urbane calabresi sono piuttosto chiare, anche se composite, nel dispiegare differenti parti di città con elementi ricorrenti:
- i centri storici sono costituiti, frequentemente, da un tessuto che potremmo definire introverso, di matrice mediterranea, con forme geometriche circolari o allungate sui crinali, a seconda

dell'orografia; rare sono le grandi aperture in spazi pubblici, piuttosto esse, di dimensioni contenute, sono diluite a formare un sistema interno al tessuto che non ne interrompe la continuità;

- la città moderna è caratterizzata quasi sempre dalla presenza di tessuti compatti e con maglie ortogonali, oppure organizzata lungo alcuni assi viari paralleli e con la definizione di isolati irregolari e costruiti per aggiunte e somme di edificazione, spesso addossati alla strada principale o secondaria.

Il problema di queste parti di tessuto è, oggi, quello di non avere un limite certo e di avere perso identità, forma e qualità, nella fusione con il contemporaneo:

- la città contemporanea, fuori e dentro i limiti di quella moderna, è caratterizzata principalmente dal fenomeno della diffusione;
- parti di città edificate per la gran parte in forme abusive, definiscono scenari differenti e imprevedibili, non classificabili dal punto di vista strettamente morfologico.

Si va dall'invasione lungo le coste che ha manomesso i caratteri del paesaggio, all'invasione delle aree agricole, alle aree marginali dell'urbanizzato che spesso invadono parti di territorio sensibili e con problemi di stabilità idrogeologica.

2. Area urbana di Crotona

La struttura insediativa regionale, così come si è sedimentata nel tempo anche a causa della conformazione morfologica del territorio, presenta un insieme di centri maggiori, aree urbanizzate e aree rurali a bassa densità edificatoria.

La Città di Crotona con i suoi 61.482 abitanti è una delle 9 città e aree urbane della Calabria.

Nel QTRP, allo scopo di evidenziare la capacità di attrazione dei singoli centri urbani, sono state considerate le percentuali degli addetti di quei settori ed attività economiche in grado di rappresentare delle funzioni "attrattive" nei confronti del territorio circostante ed è stata stilata una graduatoria della capacità attrattiva e di servizio dei centri urbani calabresi, che sono stati articolati in 5 differenti tipologie:

- Centri urbani di livello regionale: sono quei centri che per la pluralità (le funzioni erogate interessano diversi settori di attività) ed il livello (alcune di queste funzioni esercitano la loro influenza su l'intera regione o su territori di più province) delle funzioni erogate, rappresentano dei poli funzionali attrattori per l'intero territorio regionale: Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria;
- Centri urbani di livello sub-regionale: sono dei centri che esercitano la loro capacità attrattiva in ambiti territoriali provinciali o, per una specifica funzione, su territori che interessano più province.

L'area di Crotona, ha sempre risentito di una certa debolezza demografica dovuta essenzialmente alla marginalità localizzativa e alle difficoltà di comunicazione con la restante parte del territorio. Infatti, anche se Crotona è dotata del terzo aeroporto della Calabria, ancora non pienamente efficiente dal punto di vista dei traffici aerei, e di uno dei maggiori porti turistico-commerciali regionali, ciò non ha ancora permesso alla provincia crotonese di avviare un pieno processo di funzionalizzazione e messa in sistema della mobilità, frenando in qualche modo la crescita economico-demografica della provincia, seppur non quella insediativa (prevalentemente seconde case per il turismo stagionale). I comuni che, dal 2002 al 2011, hanno risentito maggiormente di questa debolezza con una conseguente perdita di popolazione residente sono San Nicola dell'Alto (-16,95%), Savelli (-15,41%), Verzino (-14,76%) e Pallagorio (-14,47%), tutti comuni dell'entroterra silano, a favore dei comuni costieri che, al contrario, si attestano, seppur timidamente, con un trend positivo: Isola Capo Rizzuto (+10,90%) e Melissa (+11,15%).

L'intera area della città di Crotona 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 e articolato su tre punti principali (tra l'area industriale e la collina della Batteria, in prossimità di via Cutro, e tra il fosso Pignataro e la collina del Castello, probabile sede dell'acropoli).

Il territorio comunale presenta inoltre le seguenti peculiarità:

- la zona centrale è a diretto contatto con l'area portuale, della quale costituisce l'entroterra urbano;
- l'insediamento, salvo alcune frange, può essere definito "storico", perché è formato dallo sviluppo della città consolidatosi storicamente, anche se rimaneggiato da numerose edificazioni recenti, con carattere di "sostituzione" o di "completamento" più che di espansione.

La stessa zona industriale dismessa o in via di dismissione, presenta caratteri di "storicità", perché gli insediamenti originari industriali, a Crotona, datano dai primi del 1900. Limitrofa alla costa, l'area industriale è servita da un raccordo ferroviario oramai sovradimensionato rispetto al traffico merci ed è attraversata dalla SS 106. Parte dell'area costituisce l'attuale sede del parco archeologico "Montedison": compresa nell'antico perimetro delle mura greche e denominata anche "Area Urbana Antica", l'area risulta suscettibile di valorizzazione archeologica ed è stata inserita nell'attuale perimetro del Parco archeologico.

2.1. Assetto urbanistico della città

L'assetto urbanistico di Crotona può essere descritto attraverso la scomposizione della città nelle sue parti principali secondo la tipizzazione dei tessuti edilizi ed in base all'organizzazione di tutte le componenti urbane che ne caratterizzano l'articolazione distributiva attuale.

I caratteri invarianti che descrivono ogni tessuto urbanistico sono associati a fattori di variabilità che interessano principalmente i seguenti aspetti:

- Tipologie edilizie prevalenti;
- Viabilità e spazi connettivi;
- Usi e funzioni;
- Regolamentazione urbanistica.

Un report di sintesi dell'analisi condotta nel territorio urbanizzato di Crotona ha portato all'identificazione di 9 partizioni classificabili sommariamente in base alla tipizzazione del tessuto urbano:

1. Tessuto Storico: area centrale;
2. Tessuto Consolidato: tra centro storico e viale Mazzini;
3. Tessuto di Completamento: l'area che include viale Mazzini e l'intorno di parco Pignera e le aree di Vescovatello, San Francesco, viale Matteotti;
4. Area di ricomposizione urbana: l'area di Marinella, fondo Gesù e porto nord.
5. Tessuto di nuova edificazione da completare: L'area di Tufolo – Farina;
6. La zona industriale: Area Produttiva e Terziaria;
7. Tessuto residenziale – rurale a bassa densità: l'area di Gabella Margherita e della valle del Neto;
8. Tessuto residenziale turistico-ricettivo: la costa sud;
9. Tessuto residenziale – rurale: le frazioni.

1. Tessuto Storico: area centrale:

Il nucleo centrale di Crotona è caratterizzato dall'area del centro antico, corrispondente al perimetro della originaria fortificazione e dalle zone ad esso adiacenti sviluppatesi lungo il fronte mare e lungo le strade convergenti verso il nucleo antico (via Nicoletta, via Cutro, via Veneto, viale Matteotti).

Il nucleo antico rispecchia le caratteristiche delle città storiche: una forte concentrazione edilizia attorno agli elementi architettonici più rappresentativi (palazzi nobiliari, chiese, conventi), uno spazio pubblico molto articolato sia spazialmente che funzionalmente.

L'edificazione del nucleo antico è caratterizzata prevalentemente da edifici di due-tre piani. Le zone attorno al centro storico sono invece caratterizzate da una edificazione organizzata su una maglia viaria ortogonale. La tipologia edilizia prevalente è quella degli edifici in linea o a blocco anche di notevoli dimensioni (5 e più piani) direttamente insediati lungo lo spazio stradale a formare isolati o cortine edilizie continue. Lo spazio pubblico è essenzialmente rappresentato dalla strada.

Il nucleo centrale è quindi caratterizzato da un'area di antica formazione, dimensionalmente limitata ed esito di continue sostituzioni edilizie e da un'area di più di recente formazione caratterizzata da una forte omogeneità tipologica sia per quanto riguarda lo spazio edificato che per quanto riguarda lo spazio pubblico.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area centrale sono rappresentate da:

- degrado dello spazio pubblico del nucleo antico e la necessità di avviare il riuso delle attività commerciali al piano terra degli edifici;
- uno spazio pubblico modesto dimensionalmente e scarsamente sistemato;
- una forte impermeabilizzazione del suolo che produce difficili condizioni microclimatiche;
- mancanza di valorizzazione degli elementi urbani principali.

All'interno di tale partizione si distingue il tessuto edilizio del centro storico, il quale occupa un'area di circa 123.500 mq. La superficie coperta complessiva dei fabbricati è stata stimata di circa 375.000 mq corrispondenti a 3.800.000 mc.

Complessivamente si tratta di un centro storico di piccole dimensioni con una forma e una riconoscibilità assai evidenti dovute alle caratteristiche orografiche originarie del sito e alla presenza delle fortificazioni che ne hanno definito storicamente il perimetro. Il centro storico di Crotona non è in evidente stato di abbandono; al contrario, rispetto ad altri centri storici del sud Italia, esso è sufficientemente popolato e lo spopolamento riguarda solo alcune sue parti. L'area del centro storico è prevalentemente utilizzata come zona residenziale; del tutto evidente è ad esempio l'assenza di attività commerciali o ricettive.

Spazi pubblici principali:

- Piazza Duomo;
- Piazza Niva Vecchia;
- Piazza Santa Maria;
- Piazza Discesa Fosso;
- Giardini della Villa Comunale;
- Piazza Albani;
- Piazza Castello.
- P.tta Pescheria;
- P.zza S. Pietro;
- P.zza Veneranda;
- P.zza Miscela;
- Largo Covelli;
- Piazza Umberto;
- Piazza S.S. Immacolata.

- Area pedonale di Via Vittorio Veneto, unico viale totalmente pedonale di Crotone;
- Largo Covelli.

Fig.1 Nucleo storico di Crotone



2. Il Tessuto Consolidato: tra il centro storico e viale Mazzini:

Si tratta dell'area compresa tra il perimetro occidentale del centro storico e via Mazzini.

Rappresenta la parte più densamente edificata di Crotona; è la parte più vitale della città per la presenza significativa di strutture commerciali e servizi professionali e per esservi localizzate le principali attività pubbliche e le sedi amministrative. Quest'area si colloca a corona attorno al centro storico, dal nuovo bacino portuale fino al lungo mare urbano di via Gramsci.

L'intera area è caratterizzata da un tessuto edilizio a maglia ortogonale con caratteristiche insediative e tipologiche omogenee, connotate dalla presenza di blocchi di edifici multipiano in linea, a corte chiusa e semichiusa, allineati ordinatamente lungo gli assi urbani prevalenti.

In direzione del bacino portuale nuovo a nord e verso il lungo mare di viale Gramsci a sud est del litorale esistono situazioni di margine con caratteristiche ancora non completamente definite dal punto di vista urbanistico.

L'area individuata è da considerarsi satura per le finalità di trasformazione edilizia.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area centrale sono rappresentate da:

- Eccessiva concentrazione di usi e funzioni urbane;
- Sovrapposizione di flussi di traffico pedonale, veicolare e di trasporto e scarico commerciale;
- Congestione da traffico veicolare;
- Carezza di servizi e spazi accessori alla viabilità;

Principale spazio pubblico:

- Piazza Pitagora è il luogo più rappresentativo ed identificativo della città di Crotona, essa costituisce l'elemento di cerniera tra il centro storico e gli assi radiali dell'area urbana);

Fig.2 Tessuto urbano consolidato



3. Tessuto di Completamento: si tratta dell'area compresa tra via Cutro, viale Mazzini, viale Matteotti e dalla collina di parco Pignera, è una delle zone a maggior densità edilizia e demografica di Crotone. È una delle parti in maggior evoluzione della città per la presenza al suo interno delle principali attività pubbliche a carattere urbano e territoriale tra cui il tribunale, l'ospedale, lo stadio, il nuovo palazzetto dello sport, il mercato cittadino, sia per la buona distribuzione di attività commerciali lungo alcuni assi stradali. Le aree edificate di Vescovatello, San Francesco, viale Matteotti che si chiudono a corona attorno all'area centrale sono caratterizzate da nuclei edilizi formalmente autonomi che perdono la loro diretta continuità con la strada e sono rappresentate dalla esclusiva funzione residenziale. Un'altra consistente porzione di abitato residenziale si sviluppa intorno al parco Pignera e si estende fino al lambire l'alveo del Neto. Le lottizzazioni attuate lungo l'estensione più ad ovest di Via Giovanni Paolo II si caratterizzano per un tessuto urbano più schematico ma scarsamente gerarchizzato per via di una configurazione degli spazi di relazione troppo dilatata e scarsamente dettagliata dal punto di vista del progetto urbano. Le unità edilizie sono tipologicamente varie e classificabili come edifici singoli plurifamiliari di varia dimensione e altezza e sono solitamente distribuiti attorno a spazi recintati ad uso condominiale aggregati per aree di lottizzazione. Il tessuto edilizio non è regolare per via dei frequenti cambiamenti di scala degli isolati oltre che per il variare delle altezze dei fabbricati, tuttavia è profondamente caratterizzato dall'uso residenziale.

L'aggregato edilizio su via Libertà e via S. Francesco è l'esito della politica di insediamento residenziale pubblico della seconda metà del secolo scorso ed è una delle aree che presenta i maggiori episodi di degrado e segregazione sociale.

L'area individuata presenta sporadici vuoti urbani e presenta limitati margini di trasformazione. È stata nel tempo oggetto di programmi urbani complessi finalizzati al recupero del degrado urbanistico ed edilizio e degli spazi di aggregazione sociale delle aree ERP.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area centrale sono rappresentate da:

- Indeterminazione generale di un assetto urbano omogeneo;
- Monofunzionalizzazione delle aree residenziali;
- Assenza di uno schema leggibile e continuo degli spazi della città pubblica;
- Assenza di un progetto urbano d'area;
- Eccessiva autoreferenzialità della composizione edilizia delle aree lottizzate.

Fig.3 Tessuto urbano di completamento



4. Area di ricomposizione urbana: si estende dal nucleo centrale fino alla stazione ferroviaria.

Questa zona era originariamente utilizzata come sede dei magazzini agricoli; di questa prima destinazione sono rimasti alcuni edifici. La zona di Marinella è connotata da una forte eterogeneità tipologica e funzionale: scuole, edifici amministrativi, residenze, magazzini, edifici commerciali, ecc.

La progressiva trasformazione di questa area è avvenuta senza un adeguato controllo dell'assetto viario.

L'area è stata oggetto di programmi urbani complessi per il recupero e la riqualificazione, tuttavia permangono aree occupate da edilizia spontanea e fuori dal controllo degli schemi urbanistici con evidenti situazioni degrado e di pericoli per la sicurezza, anche per la popolazione, vista la suscettibilità al rischio idrogeologico.

Il tessuto insediativo assume una forma più compiuta nelle aree immediatamente a ridosso dell'area centrale, nella zona di Via La Pira e nei dintorni degli istituti scolastici.

L'area di Via Acquabona e tutto l'asse di Via Nicoletta non hanno assunto alcuna configurazione urbana compiuta e costituiscono un'emergenza negativa all'interno del centro urbano.

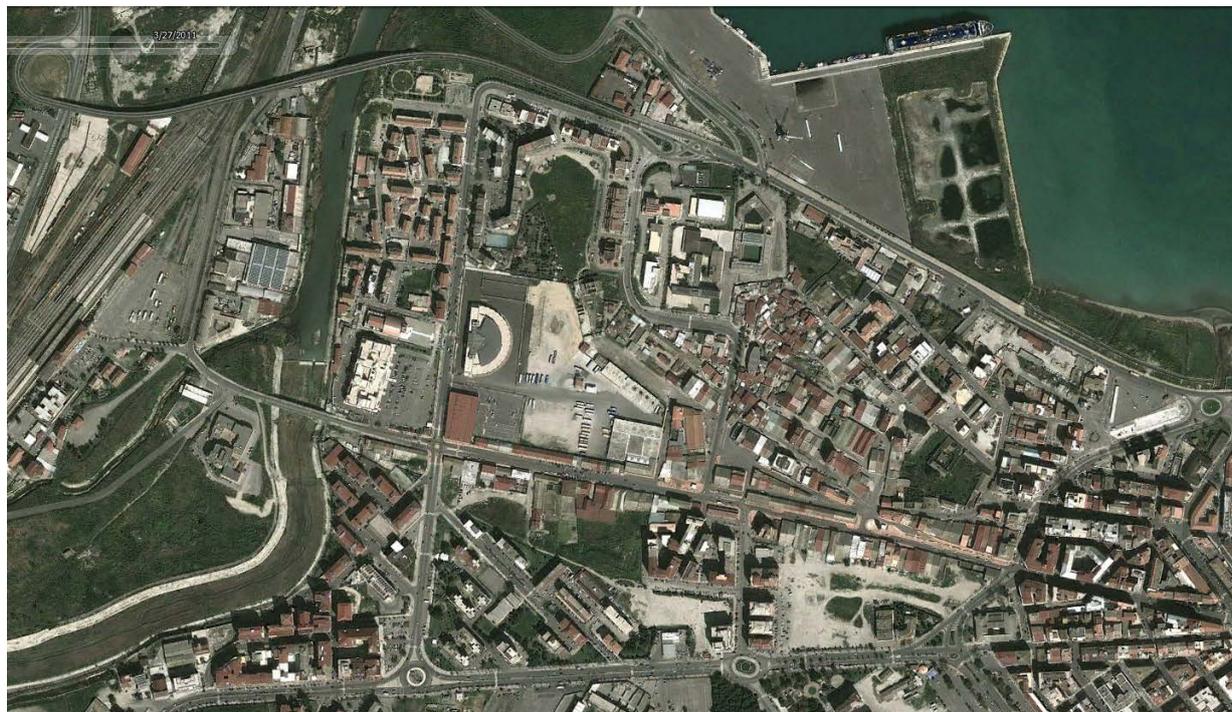
Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area sono rappresentate da:

- Presenza di strutture edilizie fatiscenti;
- Assenza di uno schema di configurazione della città pubblica;
- Degrado ambientale e sociale;
- Articolazione viaria e degli accessi caotica e inefficiente.

Spazi pubblici:

- Largo Covelli.

Fig.4 Tessuto urbano di ricomposizione



5. Tessuto di nuova edificazione da completare: l'area di Tufolo – Farina; è caratterizzata da edifici singoli (sia unifamiliari che plurifamiliari) insediati all'interno di lotti recintati utilizzati come giardini privati e pertinenze degli edifici. L'edificazione, a carattere esclusivamente residenziale come esito di successive e singole addizioni, è collegata alla città da un unico asse stradale; lungo questo asse sono innestate le strade di distribuzione interna, spesso a fondo cieco.

L'area possiede ancora margini di trasformazione edilizia, tuttavia vincolati da schemi attuativi lottizzatori delineati nello strumento di Piano previgente. A tutt'oggi lo schema di articolazione proprietaria e della composizione urbanistica delle aree oggetto di lottizzazione non ha creato le condizioni necessarie per procedere agli interventi di trasformazione, evidentemente per la mancanza di condivisione delle scelte effettuate o per via delle mutate condizioni economiche e di governance rispetto al momento della redazione degli schemi lottizzatori dei comparti.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area sono rappresentate da:

- Distribuzione stradale dell'area basata su un unico asse stradale che non consente di strutturare uno spazio urbano compiuto;
- Carezza delle opere di urbanizzazione minime: illuminazione, smaltimento dell'acqua, ecc.;
- Quasi totale mono funzionalità residenziale dell'area che rende necessario lo spostamento verso il centro urbano di Crotona per l'accesso a tutti i servizi.

Spazi pubblici principali:

- Piazza Ghandi;
- Piazza Padri della Patria;
- Piazza Padre Pio.

Fig. 5 Tessuto di nuova edificazione da completare



6. La zona industriale di Crotona è localizzata immediatamente a nord dell'area centrale di Crotona. L'area è suddivisa in due zone diverse.

La prima zona, localizzata immediatamente a nord della foce dell'Esaro, è caratterizzata dai grandi insediamenti industriali di più vecchia fondazione e ormai in fase di completa dismissione. Ospitava gli impianti di produzione chimica della Pertusola, Montedison e Fosfotech. La seconda zona, estesa fino al fiume Passovecchio e tuttora in fase di espansione, è caratterizzata da edifici produttivi di piccole e medie dimensioni. Entrambe le zone industriali sono distribuite dalla Strada Statale 106 e da un reticolo viario interno. Tutta l'area è fortemente contaminata da sostanze inquinanti, sottoprodotti dell'attività industriale e da discariche. Il degrado è fortemente impattante sul paesaggio per la presenza di impianti produttivi abbandonati e strutture fatiscenti.

Costeggia il lato occidentale della zona industriale il Parco Archeologico. Tutta l'area è disciplinata da un apposito piano gestito dal CSI (Consorzio di sviluppo industriale) di Crotona ed è attualmente elencata tra i siti di interesse nazionale SIN, in quanto destinataria di futuri interventi di bonifica ambientale.

Fig.6 Tessuto edificato dell'area industriale



7. Tessuto residenziale – rurale a bassa densità: le zone a nord dell'area industriale sono caratterizzate da una edificazione a bassissima densità (case uni-bifamiliari) sparse su un'ampia porzione di territorio di buona produttività agricola e distribuite dalla maglia interpodereale che sta tra la zona collinare e la linea di costa, e lungo la valle del fiume Neto.

La tipologia edilizia nettamente prevalente è la casa singola con giardino o terreno coltivato, tale accostamento determina un'ibridazione urbana-rurale che da un lato limita il consolidamento dell'abitato in termini di efficienza di servizi e infrastrutture di urbanizzazione e dall'altro pregiudica uno sviluppo produttivo agricolo.

A ridosso della fascia costiera sono presenti sporadiche strutture ricettive di tipo turistico e alberghiero e servizi di vario tipo per il turismo che dovevano configurarsi come strutture temporanee o rimovibili come bungalow, lidi balneari con cabine etc. che nel tempo per si sono andate a configurare come strutture permanenti e di carattere edilizio.

In generale la strumentazione urbanistica previgente tenta di regolare le dinamiche edilizie in tali aree, cercando per lo più di creare un ordine di sviluppo aggregato lungo il tessuto viario.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area di Gabella, Margherita e della valle del Neto sono rappresentate da:

- Assenza di un disegno di distribuzione dell'edificazione che produce un forte spreco del territorio agricolo;
- Distribuzione edilizia a bassa densità che non permette l'organizzazione economica dei servizi pubblici minimi.

Fig.7 Tessuto urbano residenziale diffuso



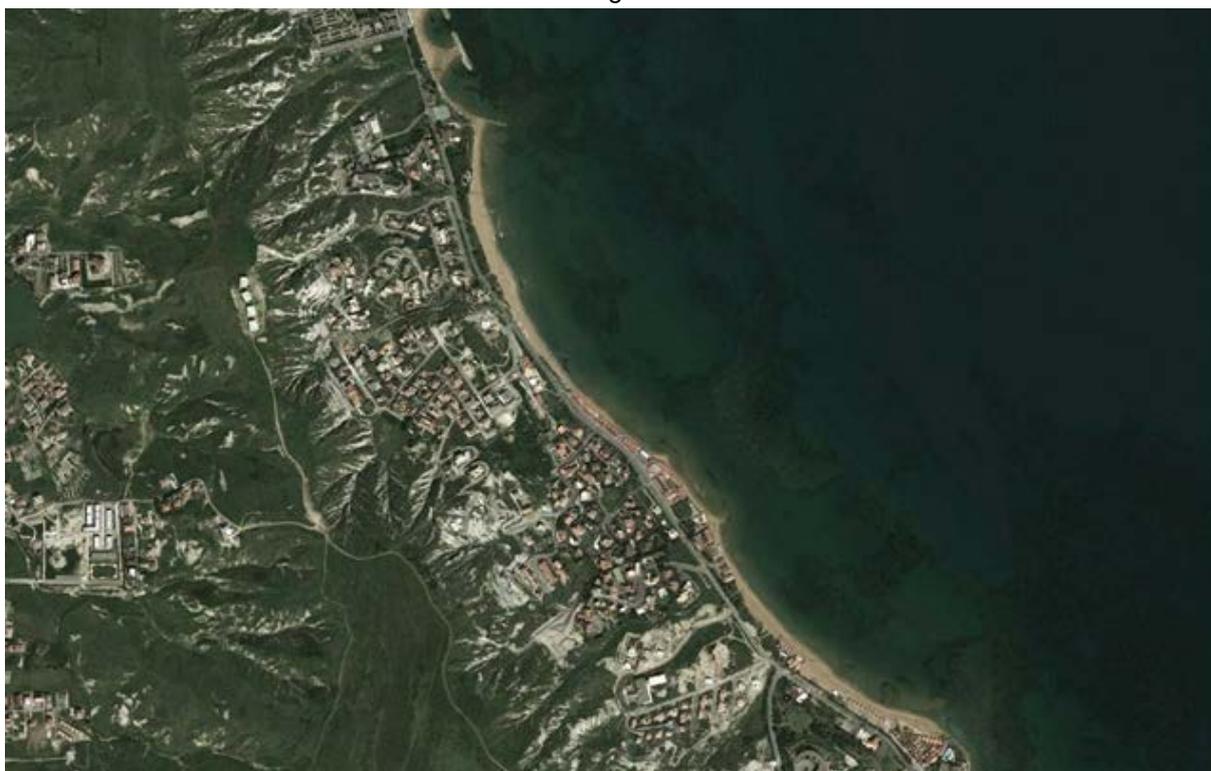
8. Tessuto residenziale turistico-ricettivo: la costa sud di Crotona, dal cimitero fino all'Irto, è caratterizzata da un doppio tipo di edificazione: gli insediamenti alberghieri e le zone residenziali. L'intera zona è caratterizzata dalla formazione calanchiva retrostante il litorale e dall'incombente del vincolo idrogeologico e paesaggistico a ridosso dei quali sono stati localizzati gli insediamenti esistenti ed i nuovi. Il tessuto edilizio è piuttosto eterogeneo e frammentato. Il versante del litorale è l'unico elemento ordinatore mentre l'edificato è distribuito da accessi trasversali alla strada provinciale 49.

L'area non ha un impianto urbanistico in grado di garantire una regolazione sufficiente delle dinamiche di trasformazione del territorio, considerato che l'area in questione esprime un forte potenziale di attrattività turistica.

Le caratteristiche di maggiore problematicità dell'area di Gabella, Margherita e della valle del Neto sono rappresentate da:

- Assenza di una configurazione di spazio pubblico;
- Disarticolazione del tessuto viario;
- Scarsa presenza di servizi;
- Autoreferenzialità del costruito.

Fig.8 Tessuto urbano residenziale e ricettivo- turistico



9. Tessuto residenziale – rurale: le frazioni: Le frazioni principali di Crotona sono rappresentate da Papanice e da Poggio Pudano, altre aggregazioni insediative sono presenti nelle numerose contrade. Papanice è un nucleo di antica formazione, localizzato a circa 7 km da Crotona. L'edificazione è organizzata lungo la strada di crinale di un sistema collinare. La parte più antica di Papanice è localizzata verso est (direzione Crotona), la parte più recente è localizzata verso ovest (direzione Cutro).

Il tessuto edilizio è composto per gran parte da piccoli edifici in linea o in aderenza, allineati lungo la strada principale, il fronte urbano è interrotto da strette strade e vicoli che si diramano per la frazione.

Il principale problema di Papanice è rappresentato dalla presenza di un unico asse di distribuzione con caratteristiche dimensionali non coerenti con la necessità di deflusso e da una scarsa dotazione di strutture di servizio. La parte più antica di Papanice è inoltre caratterizzata da una elevata concentrazione edilizia che non garantisce condizioni minime di salubrità e decoro; tale situazione è causa del progressivo abbandono di questa parte e dello sviluppo verso ovest della frazione.

La frazione di Poggio Pudano è invece di più recente formazione ed è tuttora in fase di consolidamento. Lo sviluppo edilizio della frazione è principalmente articolato lungo la statale 106. L'edificazione, è distribuita dalla strada principale ed è caratterizzata da edifici isolati su lotti con presenza di attività commerciali lungo l'arteria principale. L'edificazione più esterna ha invece caratteristiche residenziali –

rurali. Benché possiedano impressioni urbane differenti per genesi e struttura le frazioni evidenziano una serie di problematiche comuni che sono rappresentate da:

- Carenza o scarsa diversificazione di servizi;
- Assenza di uno schema minimo di città pubblica;
- Incompletezza o incompiutezza degli interventi edilizi e del progetto urbano;
- Episodi di sovrapposizione con il territorio agricolo;
- Carenza di dotazioni urbanistiche di ogni genere: marciapiedi, illuminazione pubblica, aree di sosta etc.

Fig.9 Tessuto urbano consolidato nelle frazioni (Papanice)



Fig.10 Tessuto urbano – rurale nelle frazioni (Papanice)



2.2. Dotazioni territoriali e servizi

La distribuzione dei servizi di Crotona rappresenta uno degli aspetti di maggiore problematicità. Attualmente quasi l'intera struttura commerciale di Crotona è localizzata nell'area centrale e, in particolare, nell'area compresa tra viale Mazzini e il lungo mare e lungo via Nicoletta. I principali servizi amministrativi seguono la stessa logica localizzativa.

Le principali strutture scolastiche (scuole secondarie), sportive (lo stadio, il palazzetto dello sport) e sanitarie sono tutte localizzate lungo il perimetro dell'area centrale così individuata.

Tutte le altre zone e parti di Crotone sono destinate esclusivamente alla residenza.

Questa distribuzione delle diverse attività ha due effetti evidenti sul funzionamento urbano complessivo:

- una esclusiva attrattiva dell'area centrale nei confronti delle aree esterne e di conseguenza una sua evidente congestione;
- un forte ed esclusivo pendolarismo dalle aree esterne verso il centro.

Per quanto riguarda la dotazione delle grandi attrezzature urbane e dei servizi connessi al ruolo di Crotone come capoluogo di provincia si può sinteticamente rappresentare la situazione nei seguenti termini:

- l'ospedale ha esaurito la propria capacità di sviluppo essendo compreso tra lo Stadio e l'insieme delle aree archeologiche esistente nel centro urbano; in analoga situazione è il Tribunale;
- la Prefettura occupa un edificio scolastico ed è localizzata in un contesto urbano non idoneo;
- i principali servizi amministrativi sono sparsi nelle varie parti della città.

In termini dimensionali la situazione attuale è così quantificata:

- superficie destinata a verde: 453.000 mq;
- piazze e percorsi pedonali: 20.800 mq;
- superficie destinata a parcheggi: 59.400;
- scuole dell'obbligo: 46.500 mq;
- scuole secondarie: 35.660 mq;
- servizi e attrezzature pubbliche: 28.400 mq;
- servizi ospedalieri e sanitari: 47.800 mq;
- servizi religiosi: 15.650 mq.

La superficie complessiva destinata a servizi è quindi pari a 726.190 mq pari a 12.1 mq/abitante corrispondente a circa la metà di quanto previsto dalla legislazione nazionale per la quantità di volume edificato corrispondente ad ogni abitante ed alle attività insediate nel territorio (DM 1444/68).

A seguito del Piano ordinatore del verde si individuano nel territorio di Crotone:

- Grandi riserve naturali: sono le aree che svolgono un ruolo di riequilibrio eco-biologico e climatico per l'intero territorio comunale (grandi aree boscate, parchi, siti di particolare interesse paesaggistico).
- Elementi di diffusione e di continuità biologica: sono elementi che svolgono un ruolo di connessione e continuità eco-biologica tra i vari contesti ambientali, garantendo le necessarie condizioni di biodiversità; sono quindi i parchi agricoli, le fasce di rimboschimento lungo le aste fluviali, i parchi fluviali, le aree filtro di recupero ambientale, le fasce di ambientazione delle grandi infrastrutture viarie e della ferrovia.
- Capisaldi del verde urbano: sono gli elementi che hanno un ruolo di riequilibrio ambientale rispetto all'irraggiamento solare e all'impermeabilizzazione del suolo urbanizzato, essi sono quindi i parchi e i giardini urbani, le aree attrezzate per il tempo libero:
 - Villa Comunale;
 - Parco Pignera;
 - Parco dei glicini;
 - Villetta "Padri della Patria";
 - Parco Umberto Zanotti Bianco;
 - Parco delle Rose.

PARTE 4 / RETI E CITTÀ

CAPITOLO II – IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE RELAZIONALE

Lo studio, per una mobilità sostenibile nell'area Crotonese, analizza un territorio multipolare con elevata richiesta di accessibilità.

L'area interessata possiede numerose dotazioni territoriali tuttavia trova un forte limite nel sistema di relazioni che presenta criticità nelle reti e carenze nell'organizzazione della mobilità.

Una riorganizzazione delle interconnessioni infrastrutturali e funzionali è dunque alla base di una migliore qualità della vita delle popolazioni insediate e di uno sviluppo sociale ed economico dell'area coerente con lo Schema di sviluppo dello spazio europeo. Le reti multimodali, di tipo lungo e corto e più in generale il sistema delle infrastrutture, puntano al superamento dei divari territoriali e al rafforzamento delle relazioni e degli scambi. Un territorio interconnesso riesce a valorizzare al meglio il valore aggiunto di ogni sua attività riducendo tempi di trasporto e di trasferimento, abbattendo i costi connessi alla logistica di merci e persone, risparmiando energia.

A livello intercomunale occorre organizzare un sistema infrastrutturale di riferimento equilibrato puntando sull'utilizzo delle diverse modalità di trasporto disponibili. Alla scala locale lo studio si declina approfondendo gli aspetti della mobilità territoriale e urbana pubblica e privata, in coerenza con quanto espresso nel Piano Strategico di Crotona.

L'indagine conoscitiva punta ad identificare e descrivere quali sono le entità che generano domanda di trasporto, quali sono le relazioni che esprimono in termini di collegamento ed livello fisico dove esse avvengono cioè le infrastrutture.

1. Contesto territoriale

Lo studio dei sistemi di connessione del territorio dell'area crotonese non può essere valutato solo nella scala locale, ma deve necessariamente essere analizzato in un contesto più ampio e multiscalare.

Solo così possono essere individuate opportunità di crescita e di sviluppo ed occasioni per migliorare la propria accessibilità nell'ambito di un mercato sempre più globalizzato. La provincia di Crotona risulta interessata da alcuni progetti facenti parte della TEN-T (Trans European Network- Transport) definita ormai da tempo dall'Unione Europea, allo scopo di promuovere una politica comune dei trasporti che assicuri una mobilità sostenibile delle persone e delle merci e che serva a rafforzare la coesione sociale ed economica tra i diversi Paesi facente parte della Comunità stessa.

Nel dettaglio, il territorio crotonese è lambito da una parte dal Corridoio I, ossia dall'asse ferroviario Berlino-Palermo, che costituisce uno dei principali assi verticali tra gli interventi prioritari e dall'altra dal sistema orientale delle Autostrade del mare del Mediterraneo. Tali corridoi multimodali rappresentano una concreta possibilità di sviluppo e il territorio deve essere in grado di coglierla ed "agganciarsi" a tale "traino", per non correre il rischio di restare escluso ed isolato, ma ben connesso con le altre regioni italiane, nonché il resto dell'Europa.

Nel progetto di ridisegno delle reti di trasporto, allo scopo di superare le criticità attuali, è necessario puntare a raccordare il territorio crotonese non solo al suo interno con una rete stradale adeguata, ma anche verso l'esterno, con una rete ferroviaria, con un sistema portuale ed aeroportuale appropriati alle esigenze degli utenti, passeggeri e merci, a fine di creare un sistema infrastrutturale e logistico integrato e multimodale, che possa diventare punto di forza per i diversi settori economici e commerciali presenti sul territorio.

Si tratta in definitiva di valorizzare la posizione naturale del territorio del Mezzogiorno italiano in seno al Mar Mediterraneo, quale piattaforma strategica, come testa di un ideale ponte tra l'Europa ed i Paesi del Sud del Mediterraneo.

Durante il processo di pianificazione strategica per il Mediterraneo, nel quadro della redazione del Piano Strategico per tale bacino, si è proposta l'attivazione di una armatura infrastrutturale mediterranea intermodale est-ovest, denominata "Corridoio Meridiano", la cui attivazione punta a:

- Riquilibrare le risorse
- Sviluppare le accessibilità e le economie
- Promuovere le eccellenze

Il territorio di Crotona, insieme a tutta la Calabria ed il resto del Mezzogiorno, è investito in pieno da tale nuova ossatura infrastrutturale che si prefigura nel bacino del Mediterraneo, dalla Spagna ai Balcani ed ancora più ad est.

Fig.11 Schema dei grandi corridoi multimodali europei



2. Accessibilità

L'accessibilità generale della popolazione rappresenta uno degli indicatori più efficaci per misurare le condizioni di centralità di un determinato territorio misurando le dimensioni del bacino di utenza che è rappresentato dalla somma della popolazione insediata in tutti i luoghi che da quel luogo sono raggiungibili, muovendosi entro un intervallo spazio-temporale predeterminato lungo le reti di mobilità presenti; reti qualificate in funzione della loro morfologia ed alle loro caratteristiche funzionali.

A livello pratico è importante classificare le categorie di spostamento che interessano il territorio comunale per segmentare la domanda di mobilità esistente. Nel territorio di Crotona i flussi sono così segmentati:

- Spostamenti pendolari, sia in ingresso che in uscita: coinvolgono un bacino di utenza che si sposta su distanza brevi o interprovinciali per motivi di lavoro o studio, prevalentemente su infrastruttura stradale, con mezzi privati o trasporto pubblico.
- Spostamenti commerciali, prevalentemente in ingresso: riguarda gli spostamenti di carico e scarico merci effettuato prevalentemente su infrastruttura stradale.
- Spostamenti intermodali: coinvolgono gli utenti che nel tragitto O-R cambiano modalità di trasporto, ad esempio nella modalità aereo-automobile o automobile-treno o ancora treno-autobus etc.
- Spostamenti turistici: è una categoria di spostamenti molto eterogenea che coinvolge tutte le infrastrutture presenti sul territorio perché molto orientata dal mercato, per cui oltre al trasporto aereo e veicolare risultano interessati il trasporto marittimo (navi da Crociera nel caso di Crotone) ed il trasporto ferroviario.
- Spostamenti interni: sono di varia natura ma quelli che concorrono all'innalzamento dei flussi di traffico riguardano gli spostamenti casa-lavoro o casa-scuola o episodiche concentrazioni verso poli commerciali o in caso di eventi.

Per rappresentare le condizioni di accessibilità del territorio è possibile che la popolazione residente venga sostituita dai valori di altre "popolazioni": ad esempio i turisti, gli addetti all'industria, o in senso ancora più ampio, da valori economici come il PIL, o funzionali, come i posti letto ospedalieri o le aule scolastiche o altre unità di offerta di servizi.

Ciascuno di questi indicatori rappresenta sempre un potenziale di mercato per l'offerta di una qualche specie di servizi: l'accessibilità ai posti barca diportistici rappresenterà un mercato potenziale per i servizi di accoglienza turistica. L'accessibilità agli addetti all'industria o al PIL, per esempio, rappresenta il mercato potenziale per l'offerta di servizi alle imprese e così via.

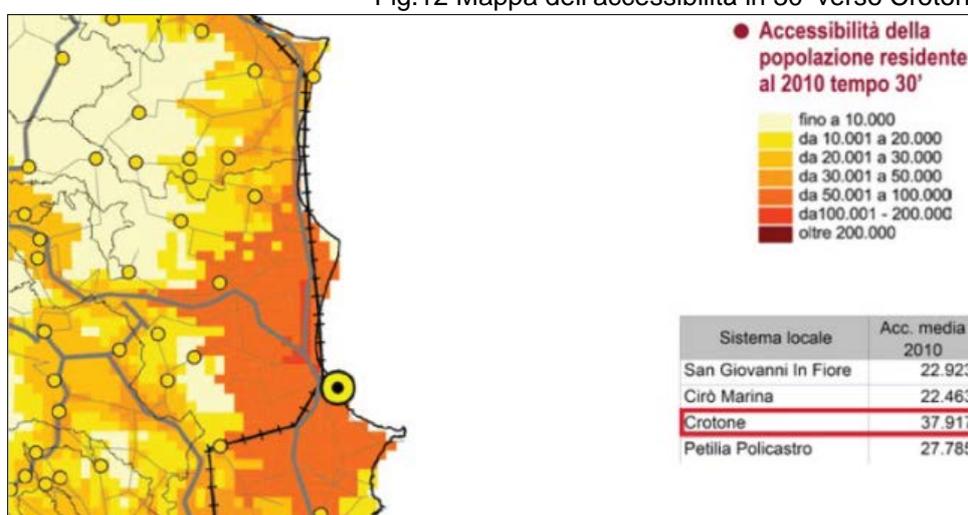
Il modello di calcolo dei valori di accessibilità della popolazione ha il suo fulcro in un grafo infrastrutturale i cui rami sono le infrastrutture stradali e ferroviarie e i cui vertici sono punti rappresentativi dei luoghi geografici nei quali sono concentrati gli insediamenti.

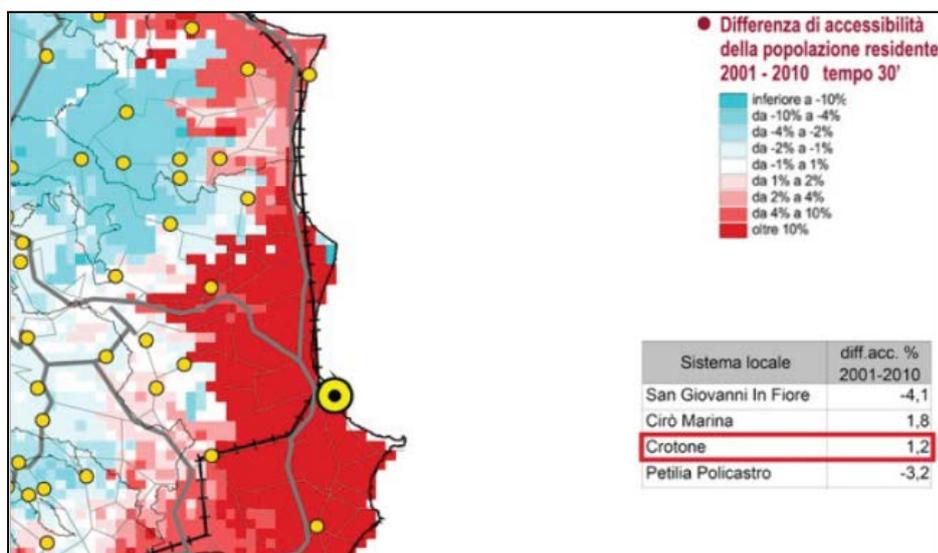
La misura della accessibilità non è tuttavia limitata ai soli vertici del grafo ma può essere estesa, attraverso un apposito algoritmo, ad una maglia indifferenziata (grid) che copre con passo regolare l'intero territorio, considerando le velocità medie consentite dalla morfologia del territorio o dalla densità del reticolo minore e considerate le barriere fisiche invalicabili.

Uno studio di questo tipo condotto dalla Provincia di Crotone dà una misura dell'accessibilità globale verso Crotona rispetto ad altri comuni del territorio circostante.

Per accessibilità si intende la quantità di popolazione residente raggiungibile in 30 minuti da un comune.

Fig.12 Mappa dell'accessibilità in 30' verso Crotona





Fonte: Provincia di Crotona

Dai dati rappresentati nei cartogrammi emerge una buona accessibilità veicolare verso il centro del Capoluogo, includendo nell'area di massima accessibilità anche i comuni di Cutro, Isola di Capo Rizzuto e Rocca di Neto.

I valori di accessibilità globale diventano meno performanti quanto più ci sia allontana dai centri abitati maggiori e dalle reti stradali principali. E' un aspetto limitante per l'accessibilità anche la morfologia del territorio, soprattutto nell'entroterra e nell'area presilana.

3. Infrastrutture

La presenza di infrastrutture è una condizione propedeutica a qualsiasi idea di sviluppo, è assodato che le infrastrutture territoriali influenzano la competitività del territorio e delle imprese. Le principali analisi degli indicatori generali relativi alle infrastrutture, tuttavia, evidenzia un quadro nazionale che conferma una netta suddivisione del territorio, caratterizzata dall'area nord del paese che supera il valore medio nazionale e dall'area sud che, al contrario, conferma una situazione di deficit.

Lo stesso Accordo di Programma Quadro Sistema delle Infrastrutture di Trasporto (Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti, Regione Calabria ed ANAS S.p.A.) afferma che "la Calabria ha bisogno di aprirsi alle relazioni esterne, a rendere più accessibile il proprio territorio, ad essere connessa in tempi e costi competitivi alle grandi città e ai mercati di riferimento nazionali e internazionali". Ancora più evidente risulta il ritardo rilevato nella provincia di Crotona in relazione a ciascuna infrastruttura (aeroporto, porto, strade, ferrovie) con conseguenze negative sulla competitività delle imprese.

La provincia di Crotona è collegata al resto della regione e del paese tramite:

- 80km di rete ferroviaria;
- 600km di strade provinciali;
- un porto industriale e commerciale;
- tre porti turistici;
- un aeroporto.

Secondo gli indici elaborati dall'Istituto Tagliacarne sulla dotazione di infrastrutture nelle province italiane, quella di Crotona si trova ad avere un indice generale di infrastrutture economiche e sociali che è il 50% di quello medio italiano. La percentuale si alza al 61 % se si prendono in considerazione solo

le infrastrutture economiche. Secondo i dati riportati nella tabella seguente, riguardo gli indici di dotazione infrastrutturale, si registrano i ritardi maggiori rispetto alla media italiana (100):

- impianti e reti energetico-ambientali (44,39);
- reti bancarie e servizi vari (35,96);
- strutture e reti per la telefonia e la telematica (65,30).

Nel complesso, analizzando tutte le infrastrutture economiche e sociali presenti, il territorio provinciale si colloca nella parte bassa della classifica delle 103 provincie italiane (83-esima con un indicatore che è pari a 57,9 contro la media del mezzogiorno di 81,6). Al di là di tali indicatori di sintesi, sempre utili per descrivere la situazione provinciale nel suo complesso, di seguito verranno descritte le differenti infrastrutture di trasporto e logistica di cui il territorio crotonese è servito.

L'analisi delle singole categorie mostra come tutte presentino un valore dell'indicatore inferiore a 100. Unica eccezione la dotazione di aeroporti: con un valore di 111,5 fa collocare il crotonese al 24-esimo posto tra le provincie.

Relativamente alle infrastrutture per la mobilità i dati illustrati nella tabella seguente descrivono senza dubbio alcuno il sottosviluppo del comparto ferroviario e marittimo, nonostante la presenza dell'infrastruttura.

Indice di dotazione infrastrutturale per la mobilità				
Territorio	Crotone	Calabria	Sud Italia	Italia
Rete stradale	63,10	108,81	88,17	100
Rete ferroviaria	19,51	88,97	76,28	100
Porti	17,77	107,83	95,92	100
Aeroporti	111,50	76,36	62,45	100

Fonte: ISTAT – Istituto Tagliacarne

4. Rete stradale

La consistenza della rete stradale calabrese (escludendo la viabilità comunale) è di circa 9.700 km, di cui 300 rappresentati dall'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria, 1.400 da strade statali e 8.000 da strade provinciali. Sotto il profilo amministrativo, sia l'autostrada che le strade statali sono di competenza dell'ANAS (società concessionaria della gestione della rete stradale di interesse nazionale), mentre le altre strade sono gestite dagli enti locali territorialmente competenti.

In base alle caratteristiche funzionali e dimensionali delle strade costituenti il sistema viario calabrese, è possibile distinguere una rete stradale primaria, a maglie larghe, di valenza regionale e sovraregionale, ed una rete stradale secondaria, di connessione tra i rami della rete primaria.

La rete primaria, di esclusiva competenza dell'ANAS, risulta costituita da:

- tre direttrici longitudinali di fondamentale importanza per l'inserimento della Calabria nel sistema viario nazionale e, tramite questo, in quello europeo (autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria, SS 106 Jonica, SS 18 Tirrenica Inferiore);
- alcuni assi trasversali, funzionali all'interconnessione tra le direttrici stradali longitudinali (la SS 534 Firmo-Sibari, la SS 107 Paola-Crotone, la SS 280 Lamezia Terme-Catanzaro, la SS 682 Rosarno-Marina di Gioiosa Jonica).

La rete stradale secondaria, di collegamento tra i rami della rete primaria e, in alcuni casi, di supporto alle reti urbane, comprende le strade statali non incluse nella rete primaria, gli assi viari che assicurano i collegamenti alla scala provinciale, nonché le altre strade di collegamento intercomunale che garantiscono l'accessibilità alle aree interne e periferiche della regione.

La provincia di Crotone dispone di una rete stradale costituita fondamentalmente da due arterie principali, lunghe complessivamente circa 120 km, e da una griglia di strade provinciali, poco più di 800

km, che dalla costa vanno verso l'interno a servire l'entroterra (tabella). Le strade statali, gestite dall'Anas Spa, che interessano il territorio crotonese sono solo due, poste in direzione ortogonale l'una all'altra:

- SS 106 Ionica che serve tutta la costa crotonese dal confine nord con la provincia di Cosenza fino a quello sud con la provincia di Catanzaro.
- SS 107 della Sila che dal capoluogo si spinge verso l'interno, lungo la valle del Neto, in direzione Cosenza e Paola, sull'altra costa Calabrese.

La complessiva scarsa accessibilità conferita al territorio crotonese dalle due strade statali, che rappresentano solo il 2/5 dell'intera lunghezza della rete stradale, contro il dato nazionale che si attesta sul 5% è aggravata dalla oggettiva distanza del territorio provinciale dall'unica autostrada della regione, la A3 Salerno - Reggio Calabria, che corre lungo la costa regionale della tirrenica.

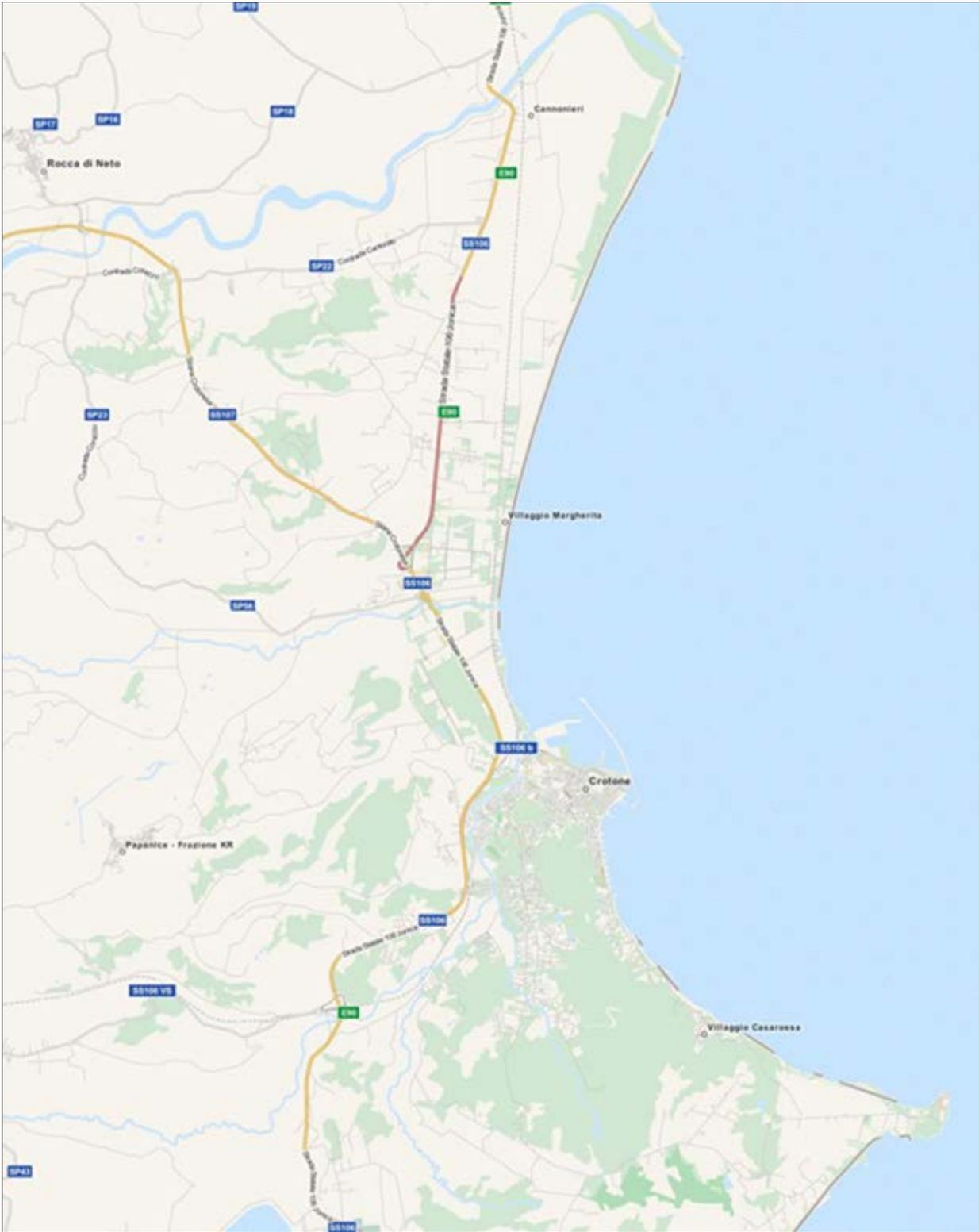
L'accesso a tale asse è possibile tramite la SS106, ed in particolare con i suoi due raccordi trasversali di Sibari (in provincia di Cosenza, con la SS 535) e Catanzaro (con la SS 280) o tramite la SS 107 percorrendola fino a Cosenza: si tratta in definitiva, di percorrere dal capoluogo almeno 130 Km di strade statali per accedere all'autostrada in direzione nord o 110km per lo svincolo di Cosenza sud e 95km per la direzione sud dello svincolo di Lamezia Terme.

Confronto estensione della rete viaria

Categoria della strada	Crotone / km	%	Calabria / km	%	Italia / km	%
Strade comunali	4.506	83%	42.688	81%	668.673	13%
Strade provinciali	814	15%	8.400	16%	111.674	13%
Strade statali	119	2%	1.331	3%	45.167	5%
Autostrade	0	1%	295	1%	6.532	1%
Totale	5.439	100	52.713	100%	832.046	100%

Fonte: MIT

Fig.13 Mappa della rete stradale Statale



La SS 106, che rappresenta la spina dorsale della mobilità strade di tutta la provincia, presenta una serie di criticità da risolvere con l'ammodernamento previsto ormai da tempo ed in parte già avviato dal gestore dell'infrastruttura.

Si tratta di un'arteria principale che lungo il tracciato spesso perde la configurazione di strada extraurbana: in prossimità del capoluogo la statale attraversa stabilimenti industriali e aree commerciali; lungo il tracciato sono presenti numerosi accessi balneari, accessi poderali e incroci piuttosto trafficati. Tutto questo rende la SS 106 una strada pericolosa.

A titolo di esempio, si riporta il dato significativo relativo all'anno 2005, in cui la provincia di Crotone ha registrato per incidenti stradali ben 19 morti e 371 feriti.

La SS 107 Silana presenta, invece, un buon andamento plano-altimetrico soprattutto nella provincia di Crotone: le criticità da segnalare sono riferite ai numerosi incroci a raso presenti lungo il tracciato, che ne limitano in parte la sicurezza.

Tale statale svolge in ogni caso la funzione di collegamento trasversale tra i due versanti calabresi, servendo anche ai fini turistici aree parco di grande rilevanza naturale e ambientale, quali la Sila, la Riserva Marina di Capo Rizzuto, la foce e il bacino fluviale del Neto, etc.

Con riferimento alla rete stradale di carattere provinciale, che serve i centri più interni e secondari del territorio, si sottolineano i suoi andamenti tortuosi e, di conseguenza, livelli di servizio piuttosto bassi, che spesso limitano le relazioni tra i diversi comuni della provincia stessa. Questo, nonostante il territorio crotonese non sia particolarmente accidentato, infatti solo il 26% è definito di "montagna", mentre nel 30% dei casi si tratta di collina e nel 36 % di pianura.

Si precisa che ben 264 Km della attuale rete provinciale deriva dal trasferimento Anas-Enti locali, avvenuta nel 2000, per cui ben dodici strade prima ritenute di interesse statale (SS 106 Racc, SS 106 Vecchia Sede, 6 km della SS 106, SS 107 Presila, SS 107 Bis, SS 107 Bassa Valle del Neto, SS 108 ter, SS 109 della Piccola Sila, SS 109, SS 109 Ter, SS 179 del Lago Ampollino, SS 492 di Savelli) sono state declassate e sono divenute di interesse, e gestione provinciale e per alcuni tratti anche di interesse comunale.

La SP 53 (ex SS 492) che dalla SS 106 all'altezza di Strongoli raggiunge Savelli, attraversando San Nicola dell'Alto, Pallagorio e Verzino, è la strada provinciale più lunga con i suoi 61,151 km, ed è anche quella con un dislivello altimetrico, tra inizio e fine strada, maggiore. Tutte le altre hanno un'estensione piuttosto ridotta.

4.1. Sicurezza Stradale

A causa dell'elevato tasso di incidentalità sulle strade del territorio crotonese dal 01 giugno del 2007 il Centro di Monitoraggio Provinciale della Sicurezza Stradale della Provincia di Crotone è in convenzione con ISTAT per il rilievo degli incidenti stradali rilevati dalle Forze dell'Ordine che devono essere obbligatoriamente trasmessi per far parte della base dati ufficiale italiana. A tal fine gli ultimi dati a disposizione elaborati dal Centro di Monitoraggio Provinciale per la Sicurezza Stradale sono quelli relativi al 2012.

I dati emersi sono di particolare importanza per il processo di formazione del Piano in quanto aiutano ad individuare le situazioni di maggiore criticità che in seguito orienteranno gli interventi da attuare sulla rete e sul disegno della viabilità.

- Nel corso del 2012 il mese che registra maggior numero di incidenti è giugno e l'orario che concentra il maggior numero di incidenti sono le 12. Il grafico sottostante dimostra come ci siano dei picchi di incidentalità e di ferimento nelle ore di prima mattinata, di mezzogiorno e di prima serata dovuti agli spostamenti casa-lavoro, casa-scuola o viceversa. Nel 2012 il 58,4% dei sinistri si è verificato su strada comunale, il 24,9% su strada statale e il 16,7% su strada provinciale. Il numero di morti più elevato si

registra sulle strade statali (2 deceduti, il 50% del totale) e su quelle comunali (2 deceduti, il 50% del totale), mentre non si registrano deceduti sulle strade provinciali. Il numero dei feriti più elevato si registra sulle strade comunali (223 feriti, il 56,3% del totale) e sulle strade statali (112 feriti pari al 28,3%). L'indice di gravità più elevato si registra sulle strade statali con 1,75. Differenziando i dati di incidentalità si può facilmente verificare che gli incidenti stradali si sono verificati per il 64% in ambito urbano e per il 36% in ambito extraurbano. In ambito urbano si concentra il 50% dei morti e il 63% dei feriti. L'analisi dei dati comunali di incidentalità evidenzia il primato del territorio ricadente nel Comune di Crotona (oltre il 59% dei sinistri). I lesi su strade comunali per il 71% avvengono nel Comune di Crotona e per 14% avvengono nel comune di Cirò Marina.

Dei feriti sulle strade provinciali il 18% sono avvenuti nel comune di Cirò Marina e il 15% nel comune di Cutro. Sono Crotona, Cutro e Mesoraca che si dividono i decessi avvenuti sulle strade comunali, e identica situazione si presenta sulle strade provinciali. Dei decessi avvenuti sulle strade statali il 42% sono avvenuti nel comune di Isola Capo Rizzuto e il 17% rispettivamente nei comuni di Crotona e Strongoli.

Dall'analisi dell'incidentalità per tipologia di intersezione stradale si desume che il 49% dei sinistri avviene in rettilineo, il 34% in incroci e intersezioni segnalate e il 4% in rotatoria. Gli incidenti mortali invece avvengono per il 78% in rettilineo come anche il 50% dei feriti.

La tipologia di incidente più frequente risulta dagli scontri (123 incidenti su un totale 261) che hanno provocato 240 feriti e 13 morti. La tipologia di sinistro che fa rilevare un indice di mortalità più alto è l'infortunio per caduta da veicolo (100) che fa registrare anche un indice di gravità elevato. Mentre l'indice più elevato per lesività risulta essere l'urto con veicolo in fermata (267). Analizzando i dati relativi all'età e al sesso, si evidenzia un netto spostamento delle quote maggiori di ferimento verso le categorie di età che vanno dai 18 ai 31 (39% femmine e 61% maschi) anni che vanno man mano diminuendo con l'avanzare dell'età. Un particolare riferimento va dato alla fascia d'età 14-17 anni che presenta un indice di gravità molto elevato (3,8) e la fascia d'età 68-79 anni che presenta un altro indice di gravità molto più elevato (13,8). Il sesso femminile è sicuramente quello meno coinvolto in incidenti stradali mentre quello maschile fa registrare un notevole interessamento a partire dai 14 anni.

Incidentalità e mortalità stradale in provincia di Crotona

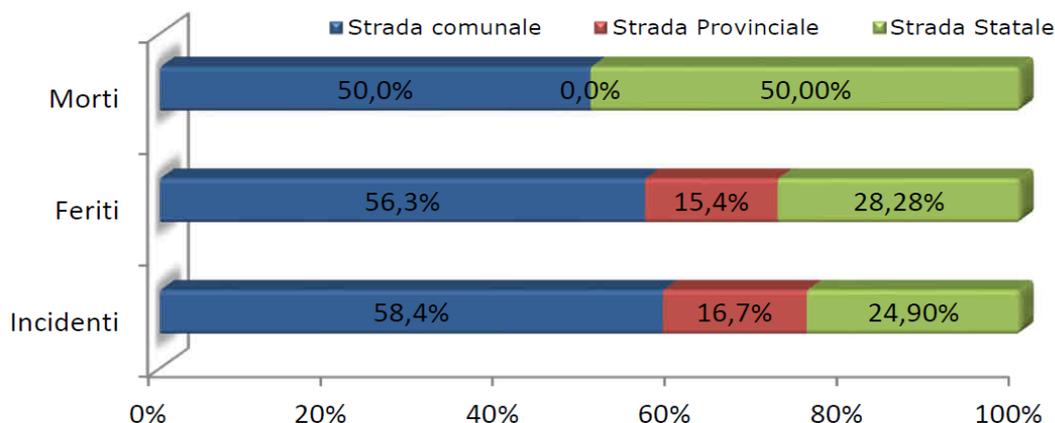
	Incidenti	Feriti	Morti	Costo sociale
2008	279	555	20	68,75
2009	299	557	20	68,90
2010	261	470	18	59,71
2011	244	463	16	56,40
2012	245	396	4	34,74

Fonte: ISTAT, Provincia di Crotona

Dati incidentalità provincia di Crotona

Comune	n. incidenti	Tot. feriti	Tot. morti
Crotona	144	226	2
Provincia di Crotona	245	396	4

Fonte: ISTAT, Provincia di Crotona



4.2. Flussi di Traffico

Il censimento dei flussi di traffico sulle strade provinciali, costituisce una banca-dati essenziale per individuare i “punti critici” di congestione nonché le principali relazioni di mobilità delle persone e delle merci indotte dai principali poli attrattori.

I rilievi effettuati su quei tratti di rete provinciale maggiormente coinvolti da fenomeni di congestione, di incidentalità o di basso livello di servizio denotano un dimensionamento idoneo a sostenere i flussi medi di traffico, tuttavia fenomeni di congestioni sono frequenti a causa di picchi di traffico troppo concentrati nel tempo. La Città con le sue attività del terziario avanzato rappresenta un polo attrattore, generando una notevole mobilità locale e provinciale.

Le sezioni di rilievo mostrano come i flussi relativi all'area sud della provincia sono più elevati rispetto alle altre sezioni. I dati relativi ai rilievi di traffico effettuati sulle sezioni interne alla SS106 ricadente nel territorio della provincia di Crotona, effettuati in periodi diversi dell'anno, mostrano come il tratto a maggior traffico è quello compreso tra il km 241 e il km 250.

La città di Crotona, con i suoi uffici e le attività commerciali, rappresenta il polo attrattore del traffico provinciale e ciò è avvalorato dai dati relativi ai rilievi fatti sui tre ingressi principali della città.

Allo stato attuale i volumi di traffico rilevati all'interno del centro abitato del Comune di Crotona sono stati effettuati all'ingresso della città di Crotona e disponibili sul SIT della Provincia di Crotona.

I dati, fino ad oggi rilevati, evidenziano che:

- Dall'ingresso SUD della città passano complessivamente 16.150 veicoli al giorno (di cui 13.874 veicoli leggeri e 2.277 veicoli pesanti), i veicoli in uscita sono 8.112 al giorno (di cui 7.176 i veicoli leggeri e 935 i veicoli pesanti) mentre i veicoli in entrata sono 8.039 al giorno (di cui 6.697 i veicoli leggeri e 1.341 i veicoli pesanti), l'ora di punta di passaggio dei veicoli pesanti è tra le ore 8 e le ore 9 e tra le ore 16 e le ore 17 dei giorni feriali, mentre i veicoli leggeri mantengono un passaggio costante che si sviluppa tra le ore 8 e le ore 18 intorno a 1.100 passaggi all'ora. Il limite di velocità, fissato a 50 km/h viene superato dal 54% degli autoveicoli e la velocità operativa è di 61 km/h.
- Dall'ingresso NORD della città passano complessivamente 12.944 veicoli al giorno (di cui 12.217 veicoli leggeri e 726 veicoli pesanti), i veicoli in uscita sono 6.594 al giorno (di cui 6.305 i veicoli leggeri e 289 i veicoli pesanti) mentre i veicoli in entrata sono 6.350 al giorno (di cui 5.913 i veicoli leggeri e 437 i veicoli pesanti), l'ora di punta di passaggio dei veicoli pesanti è tra le ore 8 e le ore 9 e tra le ore 17 e le ore 18 dei giorni feriali, mentre i veicoli leggeri mantengono un passaggio costante che si sviluppa tra le ore 9 e le ore 19 intorno a 1.100 passaggi all'ora (con un buco di 750 alle ore 15). Il

limite di velocità, fissato a 50 km/h viene superato dal 12% degli autoveicoli e la velocità operativa è di 50 km/h.

- Dall'altro ingresso NORD della città (consortile) passano complessivamente 12.425 veicoli al giorno (di cui 10.596 veicoli leggeri e 1.829 veicoli pesanti), i veicoli in uscita sono 6.559 al giorno (di cui 6.104 i veicoli leggeri e 455 i veicoli pesanti) mentre i veicoli in entrata sono 5.866 al giorno (di cui 4.492 i veicoli leggeri e 1.374 i veicoli pesanti), il passaggio dei veicoli pesanti è costante tra le ore 8 e le ore 16 intorno ai 170 veicoli all'ora, mentre i veicoli leggeri hanno un'ora di punta che si sviluppa tra le ore 12 e le ore 13. Il limite di velocità, fissato a 50 km/h viene superato dall'86% degli autoveicoli.

4.3. Viabilità urbana

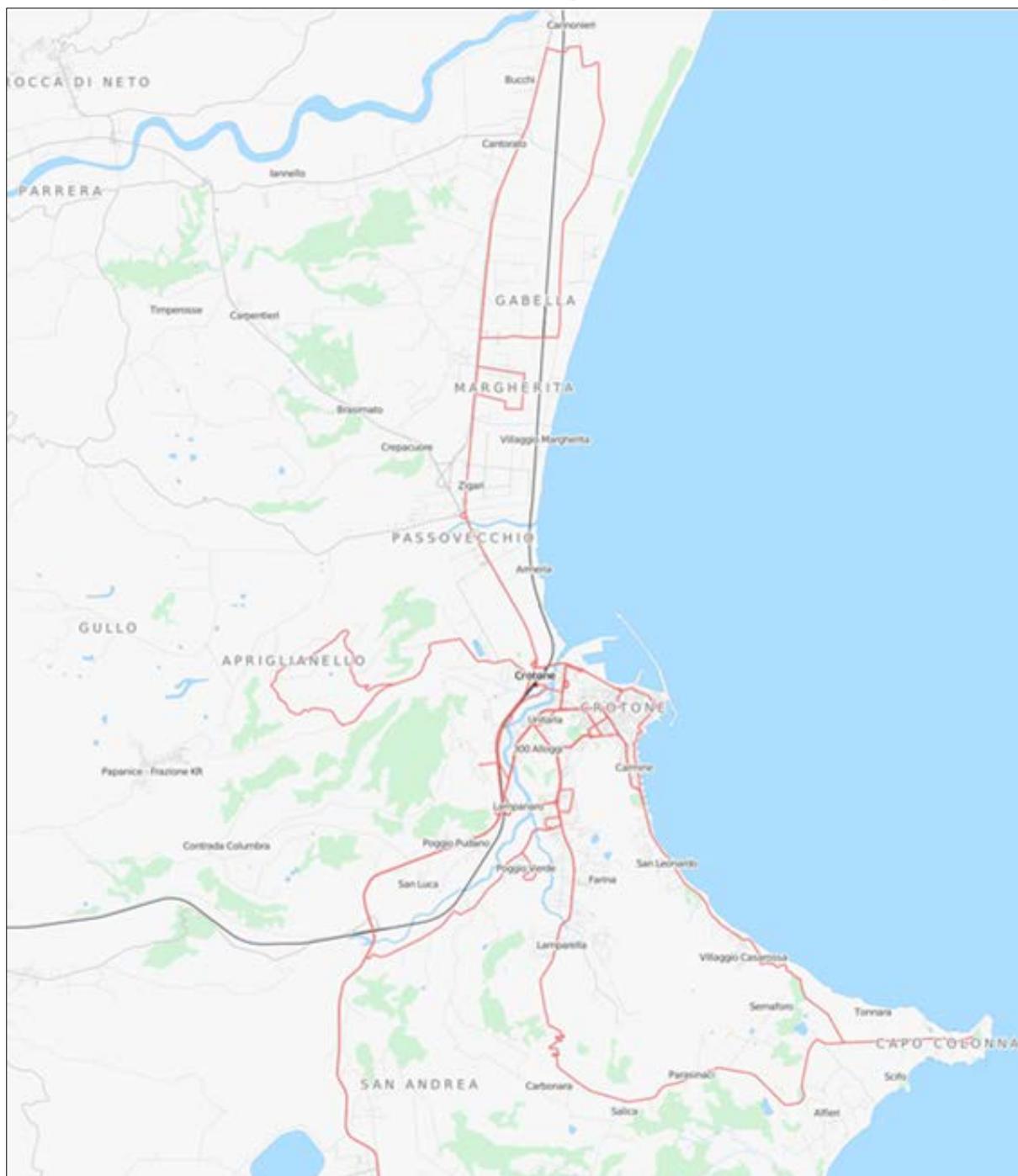
La maglia viaria urbana evidenzia buoni livelli di servizio essendo caratterizzata da viali urbani di medie dimensioni (via Cutro, viale Mazzini, viale Matteotti, viale Gandhi). I problemi connessi sono caratterizzati:

- dalla mancanza di un asse nord – sud: la S.S. 106 è ancora troppo separata dalla zona urbana e la strada costiera assume caratteristiche di viale lungo mare; la mancanza di un asse nord-sud intermedio tra la strada costiera e la S.S. 106 accentua un funzionamento centripeto della mobilità di Crotona in cui il vertice è rappresentato dalla Piazza Pitagora che è quindi il luogo più congestionato del territorio comunale; questa condizione rende difficilmente percorribili le ipotesi di utilizzo della strada lungo mare come asse a prevalente caratterizzazione pedonale;
- da soluzioni degli incroci non omogenee per tutti i nodi viari;
- da una scarsa presenza di forme di protezione della mobilità ciclo-pedonale;
- da una scarsa organizzazione della sosta che incide fortemente sulle capacità di deflusso veicolare.

L'articolazione del trasporto pubblico urbano appare da riorganizzare, non tanto in funzione della copertura del territorio che come evidenziato dalla cartografia seguente è abbastanza capillare, quanto nella determinazione delle fermate e del raggiungimento delle densità minime di esercizio.

Preliminarmente al nuovo Piano Urbano del Traffico adottato dal Comune ha messo in luce le carenze dell'attuale rete urbana di trasporto, servita da autobus e gestita in concessione da una ditta privata, che conta, al 2000, 14 linee per un totale annuo di 760.000 km di percorrenza, con tempi di attesa medi molto lunghi (1 h) e una velocità media molto ridotta (10 km/h). L'insufficienza del servizio, soprattutto nei rioni, è motivata, secondo l'analisi svolta nel Piano Urbano del Traffico, da un insufficiente parco vetture e dalla scarsità del personale impiegato.

Fig. 14 Tracciati delle linee di trasporto pubblico



Riguardo alla viabilità veicolare urbana l'organizzazione della circolazione e sosta nei parcheggi, all'interno del territorio comunale, se si escludono quelli adiacenti la carreggiata stradale, le aree adibite ad uso esclusivo per parcheggi risultano sufficienti soprattutto nelle aree centrali. Le più utilizzate a questo scopo le troviamo su via Gioacchino da Fiore, via Antonio Gramsci, via Giovanni Palatucci, o ancora adiacenti alcune piazze quali Pitagora e Mario Ciliberto.

Altre aree di sosta sono poste al servizio di strutture pubbliche come lo stadio comunale Ezio Scida, o le aree poste a ridosso dell'area portuale o dell'area mercantile. Sicuramente sufficienti sono quelli dell'area aeroportuale.

Per contro la maggior parte degli uffici pubblici posti in centro non ha sufficienti aree parcheggio pertinenti, la stessa cosa accade per le Chiese presenti sul territorio, salvo qualche rara eccezione quale può essere quella del Duomo, dove comunque.

Hanno avuto invece un impatto positivo le aree a cui alle tradizionali strisce blu, bianche e gialle, sono affiancate le linee rosa che esprimono preferenza nei riguardi di donne in gravidanza o con bambini inferiori ad 1 anno di età.

Per evidenziare maggiormente i parcheggi rosa, oltre alle tradizionali strisce il cui colore rosa affianca gli altri colori, sono stati posizionati dei cartelli dove fa bella mostra una cicogna, il simbolo della natalità. I cartelli ed i parcheggi sono stati posizionati davanti ai principali uffici pubblici, banche, scuole, strutture sanitarie.

5. Il Porto di Crotone

E' un nodo portuale classificato con D.M. 04/12/1976 nella prima classe della seconda categoria dei porti nazionali, che dal 2007 rientra nella circoscrizione territoriale dell'Autorità Portuale di Gioia Tauro. A seguito dei due bacini contigui ma non comunicanti è suddiviso nel Porto Vecchio e Porto Nuovo. Il bacino a sud, noto col nome di "Porto Vecchio" è ubicato ad Est-Sud-Est della città e si compone del Molo Vecchio a levante, un molo foraneo interamente banchinato lungo 480 m e del Moletto Sanità a ponente. Munito di 5 banchine per una lunghezza complessiva di 811 m e con una superficie utile di 4.725 mq, il bacino è adibito solamente al traffico di peschereccio e da diporto avendo un pescaggio non superiore a 3 m.

Secondo la destinazione attuale delle sue banchine, nel Porto Vecchio si trovano uno scalo di alaggio e alcune officine di riparazione, per piccole unità da pesca e da diporto che trovano sistemazione alla banchina di Ponente ed al Molo Vecchio.

La banchina di Tramontana, è interamente destinata ai mezzi navali della Capitaneria di Porto, della Guardia di Finanza, della Polizia di Stato e dei Carabinieri, mentre il Molo Sanità e la banchina di riva sono in concessione alla locale lega Navale Italiana, che la gestisce esclusivamente per l'ormeggio del naviglio da diporto. Il bacino sud, infatti funge sia da porto turistico e sia da porto da pesca, anche se lo scarico del pesce dai pescherecci che superano le 25 Tn. per motivi di spazio avviene nel bacino Nord. Il bacino nord conosciuto come Porto Nuovo è collocato a Nord-Est della città, è posto immediatamente a Nord di quello vecchio e, riservato esclusivamente al traffico commerciale, è protetto da due moli: quello foraneo, lungo 1,725 m di cui 400 m banchinati, per una superficie di 10.000 mq, e dal molo di sottoflutto lungo 900 m del tutto banchinato, per una superficie di 120.000 mq. Internamente ai succitati moli, il Porto Nuovo si compone, inoltre, del Molo Giunti e della Banchina Riva. Mentre il primo, dalla lunghezza di 300 m è diviso in due scaglioni, è banchinato su un solo lato con una superficie complessiva di 12.000 mq, la seconda, lunga 500 m, ha una superficie di 15.000 mq. Il porto di Crotone viene utilizzato prevalentemente per l'importazione delle materie prime utilizzate dalle imprese locali: soda caustica, acido solforico, ceppato di legno, allumina, feldspato, granaglie e, attualmente, torri eoliche e componenti meccaniche per la centrale turbogas di Scandale.

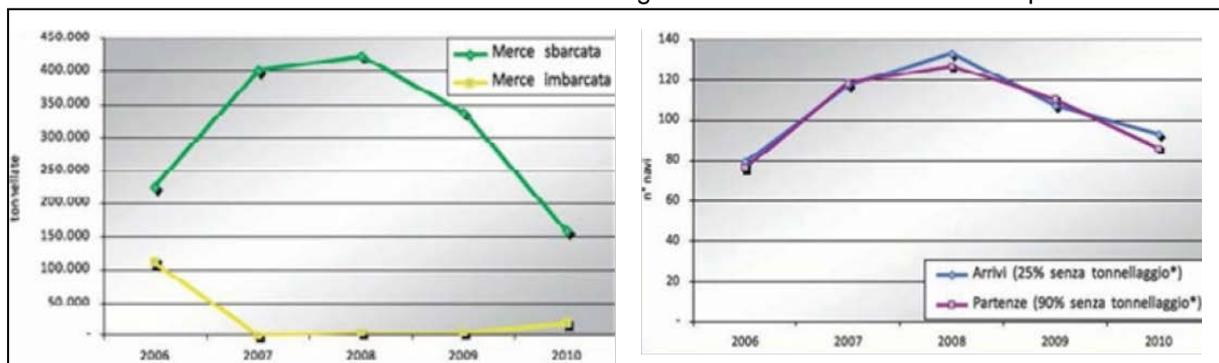
5.1. Interconnessione

Allo stato attuale il porto di Crotone si trova in uno stato di parziale isolamento dalla rete nazionale ferroviaria e da quella viaria, non essendo le strade statali 106 e 107, in grado di assicurare accettabili standard di rendimento nel trasporto di merci su gomma. Gli interventi previsti per il porto turistico di Crotone si pongono l'obiettivo generale di adeguare le infrastrutture portuali esistenti e sostenere l'attivazione di nuovi servizi nautici. Nello specifico si pone l'obiettivo di realizzare un porto con 1.000 posti barca e connessione intermodale tra il porto e l'aeroporto.

Sebbene la bilancia commerciale crotonese abbia dato sintomi di crescita dell'economia locale, il traffico di merci, da e verso i Paesi del proprio avamare, è sfuggito quasi completamente all'attività del porto di Crotone negli ultimi quattro anni. I motivi principali vanno, prima di tutto, cercati nella carenza di attrezzature per la movimentazione delle merci interessate dalla mancanza di forme di trasporto intermodale che consentano un rapido ed economico smistamento verso i luoghi di destinazione.

Il Porto di Crotone è fornito di strutture con 8 accosti nel porto nuovo di lunghezza complessiva di metri 8.250; un accosto è utilizzato per ricevere prodotti petroliferi destinati alla domanda dell'entroterra. Il movimento si compone per il 35 % da navigazione internazionale e per il 65% da navigazione di cabotaggio; la composizione del movimento merci è per il 52% dovuta a traffico di prodotti industriali e per il 48% di traffico di prodotti commerciali; le merci sono per il 50% di tipo secco e per il restante 50% liquide.

Fig. 15 Trend del traffico merci nel porto di Crotone



Fonte: Capitaneria di Porto

6. L'Aeroporto di Crotone

L'aeroporto "S. Anna" è ubicato nel Comune di Isola Capo Rizzuto a 10 chilometri da Crotone. La pista dell'aeroporto misura 2 chilometri ed è presente l'assistenza radio. Si tratta di una struttura oggi in ristrutturazione, ancora esclusa dal servizio internazionale, ma che inizia ad affermarsi sulle rotte nazionali con collegamenti giornalieri con Roma e Milano e periodicamente con Verona, Pisa e Torino. Il Programma Territoriale Regionale ipotizza per l'aeroporto un ruolo funzionale, a servizio dell'area, mediante il ripristino dello scalo passeggeri e merci di tipo internazionale e di funzioni di tipo stagionale turistico e di servizio locale (aeroclub, scuola di volo, volo a nolo). I dati di traffico registrati dal 1996 ad oggi mostrano un trend in crescita: Il collegamento fra la città e l'aeroporto avviene attraverso la Statale 106 ionica.

Vantaggi dello scalo pitagorico:

- vicinanza alle spiagge più belle;
- vicinanza alla Sila.

I trasporti marittimi e aerei sono garantiti dalla presenza dell'aeroporto Sant'Anna situato a Isola Capo Rizzuto a 15 Km da Crotona, che effettua un volo giornaliero per Roma con coincidenze per altre destinazioni nazionali. Le caratteristiche strutturali dell'aeroporto Sant'Anna sono:

- Dotazione dell'aeroporto Sant'Anna;
- Lunghezza pista 2000m;
- Larghezza pista 45m;
- Torre di controllo 1;
- Hangar 3;
- Stazione meteorologica 1;
- Caserma dei vigili del fuoco 1.

A supporto della struttura esiste una centrale termica (realizzata e pronta per la messa in esercizio) ed è prevista la realizzazione di una centrale elettrica con gruppi elettrogeni. L'aeroporto S. Anna di Crotona ha conosciuto il suo massimo sviluppo nel settore dei collegamenti regolari a partire dal 1963, quando l'Itavia avviò dei voli di linea per Roma che successivamente si estesero a Bergamo, Napoli e per un breve periodo, anche Corfù.

La presenza della compagnia privata a Crotona durò fino all'ottobre 1979, quando i voli furono momentaneamente sospesi e poi cancellati per sempre anche in seguito alle vicende che portarono alla chiusura dell'Itavia.

Negli anni '80 ed inizio anni '90, a parte qualche volo charter ad opera della scomparsa Alinord ed il progetto, successivamente rientrato, di installazione di una base di F16 della USAF, l'aeroporto ha continuato a sopravvivere grazie all'attività del locale "Aeroclub", fino a quando a giugno del 1996 veniva riattivato al traffico commerciale, con il collegamento giornaliero di linea per Roma, operato con B737, per merito della nuova Società di Gestione "Aeroporto S. Anna S.p.A." e del vettore aereo "AirOne".

Si evidenzia nel tempo un aumento considerevole dei passeggeri (244,38%), in particolare dei passeggeri di linea che sono passati da 23.522 nell'anno 2002 a 82.395 nel 2003, in conseguenza dell'aumento dei voli di linea. In termini generali, l'Aeroporto Sant'Anna incrementando la sua importanza anche rispetto agli altri scali generali, arriva a interessare circa il 10% dei voli che partono e atterrano in Calabria.

Allo stato attuale, in base ai risultati di sintesi delle analisi effettuate, le principali criticità sulle quali operare per favorire lo sviluppo dello scalo aeroportuale crotonese sono le seguenti:

- il traffico passeggeri ha un andamento altalenante e fortemente stagionale, non è sempre sufficiente ad assicurare alle compagnie aeree la copertura dei costi e spesso questo determina la sospensione temporanea dei voli.
- il servizio pubblico dedicato ai trasporti tra l'aeroporto e il territorio è assolutamente carente e affidato a ditte private.

L'unico mezzo per raggiungere l'aeroporto da Crotona, a parte i mezzi propri, sono gli autobus diretti a Isola Capo Rizzuto o a Catanzaro che spesso hanno orari non sincronizzati con quelli di partenza/arrivo degli aerei.

- il servizio navetta è assente e il servizio taxi è ancora da potenziare.

A ridosso della provincia di Crotona, tuttavia, si rilevano importanti assi di trasporto che possono servire la provincia stessa:

- il porto industriale di Gioia Tauro, il primo del Mediterraneo per l'attività di transhipment;
- l'aeroporto di Lamezia Terme.

Gli ultimi dati disponibili sul traffico passeggeri risalgono all'ultimo anno di esercizio effettivo prima del 2014 anno della completa riapertura al traffico di linea:

Traffico aereo 2011 = 122.870 passeggeri con un aumento del 18% rispetto al 2010.

6.1. Servizi e assistenza clienti

Check-in veloce, bar snack, autonoleggio, taxi, parcheggio auto a pagamento, parcheggio auto gratuito, sala congressi, presidio medico, multi shopping, ristorante, edicola tabacchi, servizio Wi-Fi pubblico. Compagnie Aeree operative sull'Aeroporto Pitagora Ryanair Alitalia Meridiana Travel Fly, Darwin Airline.

7. La Rete Ferroviaria

La rete ferroviaria che serve la città di Crotona appare di scarso impatto sul sistema della mobilità provinciale, se si esclude quella relativa alle merci da e per l'area industriale. La stazione di Crotona è la principale dell'area geografica, e di questa si servono gran parte dei comuni dell'hinterland nonché le industrie presenti nell'area. È proprio la commistione tra la funzione merci, ormai sovradimensionata data la dismissione delle industrie che la utilizzavano, e quella passeggeri, uno dei problemi legati alla presenza della stazione cittadina: il piano per l'espansione del Consorzio industriale prevede, tra le altre opere infrastrutturali, la realizzazione di uno scalo merci nella zona nord del Comune all'interno dell'area del Consorzio. Tale scelta è confermata anche dal nuovo Piano Regolatore Industriale.

L'area della stazione è prossima ad una zona urbana estremamente degradata, il quartiere della Marinella, e alle aree industriali dismesse.

7.1. L'infrastruttura

La stazione di Crotona possiede uno degli impianti più grandi dell'intera regione, impianto ormai fortemente sottoutilizzato. Oltre ai 5 binari di corsa per servizio viaggiatori, possiede un ulteriore fascio di binari di corsa/ricovero, oltre il quale si hanno due platee di lavaggio, alcuni tronconi e l'ormai l'ex-piano caricatore delle tramogge. Dal lato opposto si hanno le strutture che accoglievano i carri dedicati al trasporto merci diffuso, altri binari tronchi di sosta e un piano per il carico/scarico dei carri bisarca tipo DDM. La rete ha invece una dotazione minima in quanto costituita da un solo binario non elettrificato, quindi non in grado di soddisfare gli attuali requisiti tecnologici e di carico del trasporto ferroviario attuale. I collegamenti offerti da Trenitalia sono ridotti al minimo e interessano esclusivamente l'arco Ionico tra Taranto e Reggio Calabria – via Catanzaro Lido, senza rottura di carico. Sono presenti bus sostitutivi e integrativi delle esigue corse regionali.

Fig.16 Mappa dell'infrastruttura ferroviaria in Calabria



8. Le Infrastrutture di Telecomunicazione

Nell'analisi infrastrutturale riveste un ruolo centrale la copertura delle comunicazioni digitali sul territorio. Rispetto alle previsioni della Agenda digitale Europea e degli obiettivi di digitalizzazione della pubblica amministrazione il network di comunicazione presente sul territorio è fondamentale per lo sviluppo di servizi innovativi e smart previsti dalle più recenti convenzioni.

Lo stato attuale della rete di telecomunicazione per la provincia di Crotone rileva 44 centrali telefoniche (divise tra stadi di linea e UCR Unità di Concentrazione Remota), la maggior parte delle quali risultano di medie/grandi dimensioni, mentre la restante parte (concentratori UCR) ha tipicamente una dimensione inferiore alle 200 linee.

Alle 44 centrali telefoniche sono collegati ulteriori 10 apparati di concentrazione introdotti in diverse zone del territorio per collegare alla rete telefonica nuovi quartieri, nuove aree e nuovi insediamenti che si sono sviluppati nel tempo. Questi apparati di concentrazione (MPX-1, MD48, etc.) determinano nella maggior parte dei casi, al netto di interventi strutturali mirati (allestimento di DSLAM "zainetto" e intervento sul back hauling), l'impossibilità di usufruire dei servizi DSL alle utenze telefoniche connesse a valle di questi dispositivi.

Circa il 60% delle centrali telefoniche presenti sul territorio provinciale non sono allestite per offrire servizi ADSL alla popolazione e alle imprese del territorio, mentre il 18% sono dotate di DSLAM di ultima generazione in grado di offrire servizi fino a 20 Mbps nominali. Per quello che concerne la competizione infrastrutturale, nessuna centrale telefonica della provincia di Crotone è stata allestita da più di due operatori di telecomunicazioni. Nei paragrafi successivi sono riportati i dati di copertura per ciascuna delle tecnologie sopracitate.

Dotazione di infrastrutture di telecomunicazione 2012

Centrali telefoniche		Centrali telefoniche - Competizione	
Numero di centrali telefoniche	44	Numero di centrali raggiunte da più di 4 Operatori (% su totale centrali)	
<i>di cui stadi di linea (SL)</i>	<i>41</i>		0%
<i>di cui concentratori (UCR)</i>	<i>3</i>	Numero di centrali raggiunte da 3- 4 Operatori (% su totale centrali)	
Numero di apparati (MD, MPX, etc.)	10		0%
Numero di centrali con ADSL (% su totale centrali)	39%	Numero di centrali raggiunte da 2 o meno Operatori (% su totale centrali)	
Numero di centrali con ADSL2+ (% su totale centrali)	18%		100%

Fonte: Osservatorio Banda Larga, Obiettivo Ultrabroadband - Between, 2012

Per approfondire l'analisi occorre tenere conto delle tecnologie radio e della diffusione delle reti mobili, che ha subito negli ultimi anni una rapida evoluzione sul territorio. In dettaglio, in provincia di Crotone la copertura dei servizi UMTS/HSPA delle unità locali delle imprese è pari a quasi il 100% con prestazioni nominali dell'ordine dei 14-28 Mbps, mentre dal panel di operatori WISP intervistato non si rileva la presenza di coperture Hiperlan/Wi-Fi.

Al fine di definire l'effettiva disponibilità dei servizi a banda larga per le imprese è opportuno determinare la copertura broadband totale, calcolata sommando alle unità locali che possono usufruire del servizio tramite rete fissa (servizi Wired – ADSL, ADSL2+), quelle che possono usufruire solamente di collegamenti wireless (UMTS/HSDPA o Hiperlan/Wi-Fi). L'insieme di questi due dati di copertura fornisce un valore univoco di digital divide strutturale complessivo. Nella figura seguente sono riportate le fasce di copertura broadband – intesa come somma delle coperture wired e wireless – per ciascun comune. L'incremento che le coperture wireless forniscono a quelle wired è di ben 14 punti percentuali, facendo passare la copertura dal 75% all'89%.

L'incidenza del wireless è molto variabile tra i diversi comuni della provincia: alcuni comuni incrementano notevolmente la propria copertura grazie al contributo delle coperture HSPA e di quelle

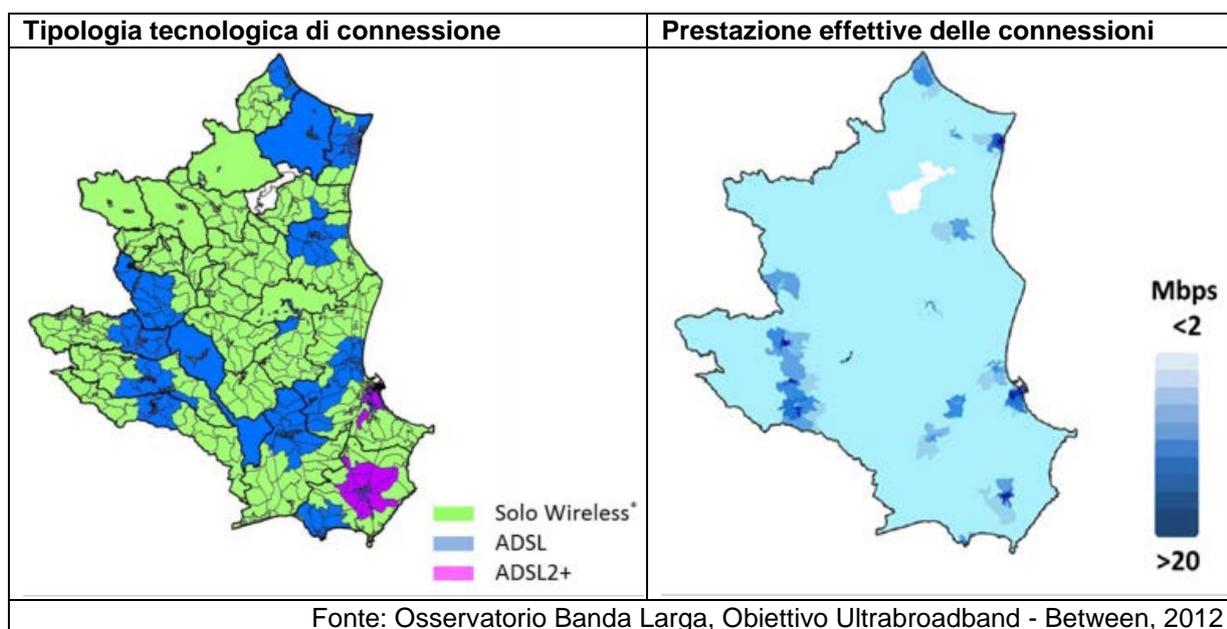
Hiperlan e Wi-Fi. In alcuni casi inoltre l'assenza di copertura wired è compensata da una buona copertura wireless che aumenta la copertura generale del comune.

I piani degli operatori di telecomunicazioni a seguito della consultazione pubblica degli operatori di telecomunicazioni realizzata nel 2011 da Infratel Italia per conto del Ministero dello Sviluppo Economico su oltre 4.000 comuni italiani, con l'obiettivo di individuare le aree territoriali prive di copertura a banda larga e in cui gli operatori privati di telecomunicazioni non prevedono lo sviluppo di infrastrutture a banda larga nel medio termine, si rileva la seguente situazione per la Calabria:

- 103 aree bianche, in cui le infrastrutture a banda larga sono inesistenti e non si prevede verranno sviluppate nel medio termine;
- 26 aree grigie, caratterizzate dalla presenza di un unico operatore di rete a banda larga;
- 31 aree nere, in cui operano almeno due fornitori di servizi di rete a banda larga.

In particolare, per quanto riguarda la provincia di Crotona, secondo le dichiarazioni degli operatori di telecomunicazioni emerge che le seguenti località al 2013 risulteranno ancora prive di copertura dei servizi a banda larga.

Infine, in termini di infrastrutture di rete di nuova generazione, secondo i risultati della consultazione del Ministero dello Sviluppo Economico su piani di sviluppo NGN degli operatori di telecomunicazioni, attualmente non ci sono piani di evoluzione definiti dagli operatori in provincia di Crotona.



Le **prestazioni effettive**, riferite sia al fisso che al wireless, mostrano peraltro una situazione ancora peggiore: solo il 41% delle unità locali ha a disposizione 7 Mbps effettivi, e solo il 10% i 20 Mbps effettivi, mentre nessuna zona gode al momento di prestazioni superiori.

Le situazioni maggiormente critiche nel capoluogo sono quelle relative alle Zone Industriali Papaniciaro e Via dei Granai, che risultano coperte da ADSL full ma che hanno prestazioni effettive inferiori ai 3 Mbps.

PARTE 4 / RETI E CITTÀ

CAPITOLO III – IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE TERRITORIALE

Le infrastrutture di valenza territoriale si qualificano come elementi caratterizzanti lo stato di polo attrattore e hub dei servizi che riveste il comune di Crotona, rispetto all'intero territorio provinciale e oltre.

A livello urbanistico la presenza e la localizzazione delle infrastrutture che ospitano servizi di rango elevato o che attirano a se un numeroso bacino di utenti costituiscono parte integrante dell'armatura strutturale del Piano comunale, in quanto elementi attrattori e generatori di flussi e trasformazioni che necessitano di essere governate.

Lo spazio della città deve conformarsi in modo di garantire accessibilità, efficienza e spazi di sviluppo senza tuttavia determinare una estraneazione delle strutture di interesse collettivo rispetto al contesto urbano, è importante inoltre analizzare e se possibile rivedere la dislocazione logistica delle infrastrutture che determinano impatti maggiori sul sistema urbano.

1. Infrastrutture ospedaliere

Il servizio sanitario della Calabria comprende cinque Aziende Sanitarie e quattro Aziende Ospedaliere. Ciascuna delle cinque ASP è a sua volta suddivisa in zone distretto. Tale organizzazione territoriale fu stata creata a seguito della legge regionale n 9 dell'11 Maggio 2007.

Nel territorio comunale di Crotona, l'Azienda Sanitaria Provinciale dispone di una struttura ospedaliera, il San Giovanni di Dio, presidio ospedaliero pubblico con 607 posti letto, 20.539 degenti e 124.854 giornate di degenza. Nel comune risultano presenti, inoltre, due istituti privati con 200 posti letto. Nel complesso i posti letto per 1.000 abitanti erano pari a 13,6 , un valore comparativamente più alto del valore medio regionale (4,8) e provinciale (5,4).

Il sistema dei servizi sanitari è completato dalle Guardie Mediche territoriali:

- Guardia Medica, P.zza Bologna;
- Guardia Medica, Papanice, Via Mazzini;
- Ufficio Sanitario Via M. Nicoletta;
- Poliambulatorio di C/so Messina

e dalle farmacie, che sul territorio comunale sono in tutto 15, concentrate maggiormente nel centro urbano. Emerge con chiarezza che il numero di abitanti per farmacia (4.000) è superiore alla media nazionale (3.465), evidenziando, in tal senso, un'offerta quantitativa che può essere incrementata.

2. Strutture associative no-profit

Si configura come una struttura immateriale ma è estremamente importante per il funzionamento di molte attività in città ed è inoltre un buon indicatore delle dinamiche sociali e solidali del territorio.

Dalla tabella si evidenzia che il numero degli abitanti per associazione nella provincia di Crotona è pari a 1.945 con un totale di 323 unità attive, rispetto ad un numero di addetti pari a 268 unità. Cultura sport e ricreazione costituiscono il settore di maggiore interesse, seguito da portatori di interessi sindacali e assistenza sociale.

**Associazionismo no-profit anno
2012**

Tipo dato	n. unità attive	n. addetti	n. lavoratori esterni	n. volontari
Settore di attività non profit				
cultura, sport e ricreazione	156	38	88	1423
istruzione e ricerca	12	38	24	57
sanità	14	78	4	150
assistenza sociale e protezione civile	35	30	41	600
ambiente	6	1	2	37
sviluppo economico e coesione sociale	10	9	2	37
tutela dei diritti e attività politica	18	7	11	2188
filantropia e promozione del volontariato	5	4	2	39
cooperazione e solidarietà internazionale	1	..	..	3
religione	2	..	..	132
relazioni sindacali e rappresentanza di interessi	64	63	25	183
tutte le voci	323	268	199	4849

Fonte: ISTAT

3. Rete bancaria

Il sistema bancario crotonese si sviluppa su tre banche locali (Istituti Bancari con sede amministrativa nella provincia, Banca del Crotonese Credito Cooperativo, Banca Popolare di Crotona, Banca di Credito Cooperativo di Scandale e 38 sportelli operativi presenti in 20 dei 27 comuni facenti parte della provincia. Trentadue di questi sportelli e un istituto bancario assumono la forma di S.p.A., mentre i restanti sono costituiti come Credito Cooperativo.

La provincia di Crotona ha, nel contesto regionale, un volume totale di depositi relativamente basso (754 milioni di euro), maggiore solo al dato di Vibo Valentia (652 milioni di euro).

Tale dato risulta, ovviamente, influenzato dalla popolazione residente, per cui si è ritenuto necessario calcolare i depositi per abitante, anche quale indicatore della ricchezza del territorio. Per ciò che riguarda il rapporto tra impieghi/depositi, esso è tra i più alti delle province calabresi (86,74%) e risulta superiore al dato medio regionale (82,23%).

Un altro segnale incoraggiante emerge dal rapporto impieghi/ sportelli (17.211 migliaia di euro), tra i più elevati a livello regionale, che presenta una media di 14.484 euro. Il rapporto depositi su abitanti è pari a 4.355 di poco inferiore al rapporto regionale (4.431) ma, molto inferiore rispetto al dato nazionale (10.379). Da tali dati sintetici emerge una realtà, nel contesto calabrese, con buone *performance*, anche se con tutte le problematiche connesse all'operare in un territorio in ritardo di sviluppo. In ulteriore dettaglio, dalla tabella che segue si può rilevare che il ricorso al credito bancario risulta estremamente costoso per chi opera e/o risiede in Calabria. Il tasso di interesse attivo che deve pagare la clientela alle banche che operano in Calabria (9,9%) è di 3,3 % superiore alla media nazionale (6,6 %), mentre in provincia di Crotona i tassi sono leggermente inferiori (9,2%) a quelli medi regionali, ma comunque sensibilmente superiori al resto del Paese. Le famiglie e le imprese crotonesi che fanno ricorso al mercato dei prestiti bancari pagano, dunque, 2,8 punti percentuali in più dei loro corrispettivi nazionali. Questi sono i dati forniti da ABI e Unioncamere.

4. Servizi per l'istruzione e la cultura

I dati Istat relativi al 1993 contano 117 spazi interni adibiti a scuole materne con 2.874 alunni, per un rapporto alunni / spazi disponibili pari a 24,6 che risultava più alto sia di quello provinciale (23,3) che regionale (22,1). Nello stesso anno, le aule disponibili negli edifici delle scuole elementari erano 190, con 4.418 alunni, pari a 23,3 alunni per aula (5 alunni in più rispetto alla media della provincia e 9 in più della regione. Quindi, in riferimento alla scuola materna e alla scuola elementare il Comune di Crotona presentava uno svantaggio infrastrutturale nei confronti della provincia e della regione, spiegato soprattutto dal fatto che nel comune la presenza di alunni nelle scuole materne ed elementari risultava relativamente più elevato in rapporto alla popolazione rispetto alle due circoscrizioni territoriali di riferimento.

Sempre nel 1995, le aule delle scuole medie erano 140 e ospitavano 3.047 alunni, pari ad un indice alunni/aule di 22, più alto sia del valore medio provinciale che di quello medio regionale .

Le scuole superiori contavano 292 aule e 6.682 alunni per un rapporto alunni/aule di 22,9, anche in questo caso superiore rispetto all'analogo rapporto di provincia e regione.

Di seguito si riportano di infrastrutture scolastiche ubicate nel territorio.

Scuole a Crotona
Scuole Statali
A. Rosmini Kr Scuola materna (dell'infanzia), Via Santa Croce
Contrada Margherita Scuola materna (dell'infanzia), Via Dei Gelsomini
Contrada Pizzuta Scuola materna (dell'infanzia), Via San Giuseppe
Cooperativa Unitaria Scuola materna (dell'infanzia), Via Dei Iapigi
Crotone Albani Scuola materna (dell'infanzia), Via Cutro
Crotone Frazione Papanice Scuola materna (dell'infanzia), Via Oceania
Crotone Tufolo Scuola materna (dell'infanzia), Via G. Da Fiore
D.D.R. Bevilacqua Crotona Scuola materna (dell'infanzia), Via Luigi Pirandello
Edif.Scol. Codignola Scuola materna (dell'infanzia), Via XXV Aprile
Fondo Farina Scuola materna (dell'infanzia), Via G. Da Fiore
Giovanni XXIII Scuola materna (dell'infanzia), Via Venezia
I.C. Alcmeone Crotona Scuola materna (dell'infanzia), Via Giovanni Paolo II
I.C. Don Milani Crotona Scuola materna (dell'infanzia), Via G. Da Fiore
I.C. M. G. Cutuli Crotona Scuola materna (dell'infanzia), Via Boccioni

I.C. V. Alfieri Crotone Scuola materna (dell'infanzia), Via Cutro
Istituto Comprensivo Papanice Scuola materna (dell'infanzia), Viale Calabria
IV Circolo Didattico Crotone Scuola materna (dell'infanzia), Via Saffo 45 Località Bernabo'
Plesso Fondo Gesù Scuola materna (dell'infanzia), Via Achille Grandi
Plesso Rosmini Scuola materna (dell'infanzia), Via S. Croce 11
Plesso San Francesco Scuola materna (dell'infanzia), Via Giov. Paolo II Pal. Balzano
Sc.Mat. Montessori Scuola materna (dell'infanzia), Via Nicola Calipari
Sc.Mat.Arcobaleno Scuola materna (dell'infanzia), Via Boccioni N. 3
Scuola Dell'Infanzia Bernabo' Sopran Scuola materna (dell'infanzia), Via Saffo
V C.D. E.Codignola Crotone Scuola materna (dell'infanzia), Via XXV Aprile
Via G.Manna Scuola materna (dell'infanzia), Via G. Manna
Via Principe Di Piemonte Scuola materna (dell'infanzia)
Villaggio Salica Scuola materna (dell'infanzia), Villaggio Salica - Cap: 88900
X Circolo Didattico Kr Scuola materna (dell'infanzia), Via Nicola Calipari
Crotone Albani Scuola elementare (primaria), Via Cutro
Crotone Frazione Papanice Scuola elementare (primaria), Via Pieta'
D.D.R.Bevilacqua Crotone Scuola elementare (primaria), Via Luigi Pirandello,
E. Codignola Crotone Scuola elementare (primaria), Via XXV Aprile
Farina Scuola elementare (primaria), Via Saffo N. 45
Fondo Gesù Crotone Scuola elementare (primaria), Via Luigi Pirandello,
IV Circolo Didattico Crotone Scuola elementare (primaria), Via Saffo 45 Località Bernabo'
Margherita Scuola elementare (primaria), Via Delle Orchidee
Pizzuta Crotone Scuola elementare (primaria), Via San Giuseppe

<p>Plesso San Francesco Scuola elementare (primaria), Via G. Paolo II N°330</p>
<p>Principe Di Piemonte (Crotone) Scuola elementare (primaria), Discesa Conigliera</p>
<p>Rosmini Crotone Scuola elementare (primaria), Via S. Croce 110</p>
<p>Salica Scuola elementare (primaria), Villaggio Salica</p>
<p>Sc. Elem. Don Bosco Scuola elementare (primaria), Via Boccioni</p>
<p>Sc.Elem. Maria Montessori Scuola elementare (primaria), Via Nicola Calipari</p>
<p>Scuola Ospedaliera Crotone Scuola elementare (primaria), Ospedale Civile via 25 Aprile</p>
<p>Scuola Primaria Don Milani Scuola elementare (primaria), Via G. Da Fiore</p>
<p>V C.D. E.Codignola Crotone Scuola elementare (primaria), Via XXV Aprile</p>
<p>X Circolo Didattico Kr Scuola elementare (primaria), Via Nicola Calipari 1</p>
<p>Alcmeone Scuola media (secondaria di I grado), Via Giovanni Paolo II</p>
<p>Anna Frank Scuola media (secondaria di I grado), Via A. Brasili</p>
<p>Corrado Alvaro Scuola media (secondaria di I grado), Via Boccioni</p>
<p>Don Milaniscuola Media Scuola media (secondaria di I grado), Via Giacchino Da Fiore</p>
<p>Frazione Margherita Scuola media (secondaria di I grado)</p>
<p>Giovanni XXIII Scuola media (secondaria di I grado), Via Venezia 97</p>
<p>Papanice Scuola media (secondaria di I grado), Via Pieta'</p>
<p>V.Alfieri Sc. Media Scuola media (secondaria di I grado), Via Cutro</p>
<p>A. Rosmini Kr Scuola Superiore, Via Santa Croce</p>
<p>C.T.P.N.13 Scuola Superiore, Via Boccioni</p>
<p>E. Santoni Scuola Superiore, Via G. Da Fiore</p>
<p>G.Donegani Scuola Superiore: Istituto Tecnico Industriale, Via Tito Minniti</p>
<p>Geometra Serale E. Santoni Scuola Superiore: Istituto Tecnico per Geometri, Via G. Da Fiore</p>
<p>Gian Vincenzo Gravina Scuola Superiore: Ex-Istituto e Scuola Magistrale, Via Ugo Foscolo</p>

<p>Giovanni XXIII Scuola Superiore, Via Venezia</p>
<p>I.C. Alcmeone Crotona Scuola Superiore, Via Giovanni Paolo II</p>
<p>I.C. Don Milani Crotona Scuola Superiore, Via G. Da Fiore</p>
<p>I.C. M. G. Cutuli Crotona Scuola Superiore, Via Boccioni,</p>
<p>I.C. V. Alfieri Crotona, Scuola Superiore</p>
<p>I.P.S.I.A. A. M. Barlacchi Scuola Superiore: Ist.Prof. Industria e Artigianato, Via Carducci</p>
<p>Ipsia Meccanico Scuola Superiore: Ist. Prof. Industria e Artigianato, Via Siris 10</p>
<p>Ist. Tecnico Cat (Ex Geometra) E.Santoni Scuola Superiore: Istituto Tecnico per Geometri, Via Gioacchino Da Fiore</p>
<p>Istituto Comprensivo Papanice Scuola Superiore, Viale Calabria</p>
<p>Istituto Istruzione Superiore S.Pertini Scuola Superiore, Viale Matteotti</p>
<p>Istituto Istruzione Superiore S.Pertini Scuola Superiore: Istituto Tecnico Commerciale, Viale Matteotti</p>
<p>Istituto Istruzione Superiore S.Pertini Scuola Superiore: Istituto Professionale per i Servizi Commerciali, Viale Matteotti</p>
<p>Istituto Tecnico Commerciale A. Lucifero Scuola Superiore: Istituto Tecnico Commerciale, Via G. Carducci</p>
<p>Istituto Tecnico Commerciale A. Lucifero Scuola Superiore: Istituto Tecnico Commerciale, Via G. Carducci</p>
<p>Liceo Artistico E. Santoni Scuola Superiore: Istituto d'Arte, Via Gioacchino Da Fiore</p>
<p>Ls Filolao Scuola Superiore: Liceo Scientifico, Via Acquabona</p>
<p>Mario Ciliberto Scuola Superiore, Via Siris 10</p>
<p>Mario Ciliberto Scuola Superiore: Istituto Tecnico Nautico, Via Siris 10 - Cap: 88900</p>
<p>Pitagora Scuola Superiore: Liceo Classico, Piazza Umberto I</p>
<p>Sirio Scuola Superiore: Istituto Tecnico Industriale, Via Tito Minniti</p>

Nella tabella di seguito si riportano i dati di sintesi in merito alla dotazione complessiva nel Comune di Crotona: aule e alunni delle scuole materne, elementari, medie e superiori:

	Scuole materne			Scuole elementari			Scuole medie			Scuole superiori		
	Spazi interni attivi	Alunni	Alunni /spazi interni	Aule	Alunni	Alunni /aule	Aule	Alunni	Alunni /aule	Aule	Alunni	Alunni/aule
Comune di Crotona	117	2874	24,6	190	4418	23,3	140	3047	21,8	292	6682	22,9
Provincia di Crotona	355	8263	23,3	753	13673	18,2	506	9624	19,0	444	9488	21,4
Regione Calabria	3532	77963	22,1	9302	136611	14,2	5135	93335	18,2	5697	115754	20,3

Fonte: elaborazione su dati Istat

Oltre agli istituti scolastici, nella Città di Crotona è presente un insieme significativo di infrastrutture per la realizzazione di attività ed eventi culturali.

Di seguito se ne riporta un elenco per tipologia:

- Musei:
 - Capo Colonna: Museo e parco Archeologico di Capocolonna;
 - Antiquarium Torre Nao;
 - Carfizzi: Museo Etnico e antropologico dell'arte contadina;
 - Casabona: Museo Civico di archeologia;
 - Crotona: Museo provinciale d'arte contemporanea (Mack);
 - Museo Civico, Museo Archeologico Nazionale e Pinacoteca Civica;
 - Museo di Archeologia Subacquea Capo Nao sito sul promontorio di Capo Colonna;
 - Biblioteche: Biblioteca comunale sita in una struttura all'interno del Castello Carlo V;
 - Archivio Storico Falcone Lucifero;
 - Auditorium: Sala Polivalente Bastioni Toledo, e Sala Margherita, entrambi nel Centro Storico.

5. Infrastrutture e Servizi per lo Sport e il tempo libero

Le attrezzature sportive della Città di Crotona sono molteplici ed utilizzate sia per attività agonistiche che per la pratica sportiva dei cittadini. Di seguito si riporta un elenco dei principali impianti sportivi della Città di Crotona:

- Stadio comunale che è stato ampliato, così come prescritto da norme, regolamenti e disposizioni specifiche (Coni, Lega Calcio, Federazioni sportive di competenza), in relazione ai massimi livelli delle discipline esercitate;
- Palazzetto dello Sport, in fase di completamento e la cui ultimazione è prevista per il prossimo mese di Settembre;
- Impianto sportivo polivalente al coperto Palakrò di recentissima costruzione;
- Impianto sportivo polivalente della zona Tufolo;
- Piscina C.O.N.I., del demanio dello Stato;
- Impianto polivalente Parco Campagna;
- Campo di Calcetto di località Barnabò;
- Impianti polivalenti con anfiteatro, dei quartieri S. Francesco e Vescovatello.

Sono inoltre presenti un insieme eterogeneo e significativo di infrastrutture per il tempo libero. Di seguito se ne riporta un elenco per tipologia:

- Aree Verdi: Villa Comunale, Parco Pignera, Parco dei Pini, Parco delle Mimose, Parco delle Rose, Villette di Quartiere nella zona Est della città;
- Cinema: Cinema-Teatro Apollo, Sala Raimondi;

- Lidi privati: Las Palmas, Tricoli, Gambero Rosso, Lo Squalo, La Ronde, Lido Azzurro, Maresport, Magna Grecia, San Leonardo;
- Circoli ricreativi e locali.

6. Impianti di produzione energetica

Sono presenti a Crotona:

- un impianto di produzione di energia elettrica da rifiuti speciali;
- un impianto di produzione di energia elettrica da biomasse;
- e numerosi aerogeneratori in parchi eolici.

In generale l'area del Crotona è fortemente impegnata nella produzione di energia elettrica per la presenza, tra l'altro, delle centrali a biomasse di Crotona, Cutro e Strongoli, nonché la centrale turbogas di Scandale, già autorizzata, e i giacimenti metaniferi al largo dei Comuni di Isola di Capo Rizzuto, Crotona, Strongoli, Melissa, Cirò Marina, Cirò e Crucoli.

Da qui la scelta della Regione di riconoscere il territorio della Provincia di Crotona quale Distretto energetico per la ricerca, lo sfruttamento, la produzione e l'occupazione lungo la filiera energetica.

Solo per memoria, va detto che dal 2002 è trasferita alle Province la delega in materia di autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica, senza distinguere tra fonti rinnovabili e non.

La Provincia di Crotona in linea con l'intento del piano energetico e ambientale regionale di rendere il territorio di Crotona, distretto energetico per la ricerca, lo sfruttamento, la produzione e l'occupazione ha attivato le procedure per la costituzione del distretto.

Lo stesso territorio peraltro è interessato da un elevatissimo numero di proposte di impianti eolici (12 progetti, per 320 aerogeneratori per 540 MWe) alcuni dei quali già con autorizzazione unica regionale (3 progetti, per 99 aerogeneratori per 130 MWe). Sembra tuttavia che la maggior parte dei progetti (7 progetti, per 280 aerogeneratori per 463 MWe), sia però concentrata in un'area ristretta fra Crotona e Cutro, prossima ad aree di grande importanza ambientale (Area Marina Protetta, Lago di S. Anna), paesaggistica ed archeologica, peraltro prive dei necessari elettrodotti per collegare i parchi eolici alle cabine primarie, in particolare alla cabina di Isola Capo Rizzuto, in molti casi per uno sviluppo di oltre 6 km.

L'area crotonese, già autosufficiente in termini energetici, si sta caratterizzando per l'insediamento di nuove, importanti iniziative industriali di fonte diversa (centrali a gas naturale o "turbogas, centrali a biomasse, eolico) oltre allo sfruttamento, già di vecchia data, dei giacimenti metaniferi off-shore.

A questo proposito si citano:

- le centrali a biomasse di Crotona (Biomasse Italia SpA: 22 MW), Cutro (ETA, Elettroambiente: 16,5 MW) e Strongoli Scalo (Biomasse Italia spa: 40 MW)²²: prevedono la lavorazione delle biomasse di origine agricola e legnosa. Per quanto riguarda quest'ultima fonte è ipotizzabile un effetto negativo legato all'approvvigionamento di biomasse non prodotte localmente (nella fattispecie si tratta soprattutto di legname in gran parte provenienti dalla Sila). Questo determina in prospettiva un uso non sostenibile delle risorse forestali (per aumentata vulnerabilità idrogeologica del territorio, per riduzione della funzione di carbon sink delle foreste, e indirettamente, per alterazione degli ecosistemi forestali), oltre ad effetti negativi legati ai trasporti del materiale e allo smaltimento delle ceneri.
- I giacimenti metaniferi al largo dei Comuni di Isola Caporizzuto, Crotona, Strongoli, Melissa, Cirò Marina, Cirò e Crucoli, il cui sfruttamento risale già agli anni settanta. I problemi segnalati riguardano in particolare la subsidenza con rischi legati alla stabilità stessa dell'area archeologica di Capo Colonna.
- un elevato numero di proposte di impianti eolici (12 progetti, per 320 aerogeneratori per 540 MW) alcuni dei quali già con autorizzazione unica regionale (3 progetti, per 99 aerogeneratori per 130

MW). I siti sono in gran parte concentrati in un'area ristretta fra Crotone e Cutro, prossima ad aree di grande importanza ambientale (Area Marina Protetta, Lago di S. Anna), paesaggistica ed archeologica e prive dei necessari elettrodotti per il collegamento alle cabine primarie.

La tabella seguente riporta i dati di produzione elettrica nella provincia di Crotone:

Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabili per tipologia di fonte (valori in GWh) 2011

	Fotovoltaica	Eolica	Idraulica	Bioenergia	Geotermica	Totale
Crotone	21,5	453,4	460,5	367,2	0,0	1.302
Calabria	193,2	1.291,1	1.473,7	550,8	0,0	3.508,8
Italia	10.796	9.856	45.823	10.832	5.655	82.962

Fonte: GSE

Considerazioni per la pianificazione

LA STRUTTURA NECESSARIA DELLA CITTÀ

La nuova concezione della Pianificazione strutturale parte dall'identificazione degli elementi fisici e dinamici che sottendono al funzionamento del sistema urbano indagato al fine di capire e governare i processi di trasformazione del territorio facendo in modo di esaltare le potenzialità intrinseche e di limitare l'impatto che le criticità esistenti possano determinare sulla qualità della vita e sull'ambiente.

L'indagine conoscitiva si configura fin da principio come un momento essenziale del processo stesso di pianificazione proprio perché in tale fase emergono in modo oggettivo gli elementi principali su cui si articola tutta la struttura necessaria e caratterizzante del sistema urbano.

L'analisi esamina i diversi sistemi che si sovrappongono nel contesto cercando di distinguere all'interno di un modello complesso, come può essere un territorio abitato da oltre 60.000 persone che si spostano, interagiscono e soprattutto modificano l'ambiente in base alle proprie esigenze più o meno legittime, i fattori e i determinanti che si pongono come condizioni in grado di produrre l'attuale configurazione dello spazio insediato, degli usi e dei modi di vivere.

Laddove la struttura di base non è immediatamente rintracciabile oppure è debolmente strutturata, oltre al determinarsi di condizioni di indagine più difficoltose si evidenzia una realtà territoriale disgregata sia nella reale percezione di un ambito di vita comune e identitario, sia rispetto al controllo delle trasformazioni urbane, degli obiettivi che si pone e delle soluzioni che dispone per perseguirli.

In questo quadro incoerente perché incapace di distinguere i propri elementi ordinatori e direttori si riconoscono molteplici episodi dello spazio urbano crotonese.

Nella città nuova non c'è o non si comprende un progetto di città, oppure in alcuni casi gli elementi ci sono tutti ma non sono composti, non si sovrappongono nello spazio e nel tempo a creare un sistema sinergico e autogenerativo come deve essere lo spazio della città. E' accaduto in molte realtà, non è stata solo Crotone a perdere il contatto con la città pianificata che si è sviluppata almeno fino agli anni '30, quando avanzava compatta e forte di un progetto compiuto fatto di piazze, viali, alberature e poi gli edifici, a contenere lo scenario urbano.

Il funzionalismo della seconda metà del novecento ha invece organizzato lo sviluppo urbano secondo un ordine schematico e inespressivo che ha interrotto ogni legame con le stratificazioni passate riducendo in un isolamento percettivo e formale la città storica, perché in antitesi al modello di zoning, e le periferie in quanto espressione più estrema di un modello basato sulla separazione funzionale e tipologica.

La zonizzazione e la speculazione edilizia hanno smantellato un modo di operare che per nostra fortuna tanto ci ha lasciato in termini di identità e paesaggio urbano dal quale possiamo attingere per riattualizzare le buone pratiche della qualità urbana.

Il fenomeno urbano nel territorio di Crotone evidenzia molte delle forme risultanti dalle diverse idee di città succedutesi nel tempo senza un'apparente legame spaziale e funzionale, l'area vitale, riconosciuta

come la più rappresentativa della città costituisce oggi una piccola porzione di tutto il territorio urbanizzato, che nelle sue molteplici forme appare dilatato e strumentale alle sole necessità connesse ai diversi modi di occupazione del suolo: residenziale, turistico e ricettivo, rurale o produttivo artigianale. E' ben inteso che l'evidenza di un disegno strutturale invariante non riporta in auge la città pianificata ma un'azione di tipo bottom up ha bisogno di seguire degli obiettivi comuni per non cadere nella composizione arbitraria di interessi particolari.

Si può ritornare a costruire la città attraverso un processo che è innanzitutto basato sulla conoscenza e sull'individuazione degli obiettivi e degli elementi dello spazio, che devono orientare lo sviluppo formale e funzionale del territorio fino al raggiungimento di risultati qualitativamente rilevanti, visto che per troppo tempo l'azione di governance si è concentrata sull'applicazione parametrica di standard quantitativi.

Al Piano è inoltre demandata l'individuazione e la migliore definizione dello schema strutturale, morfologico e funzionale che deve orientare la trasformazione fisica del territorio attraverso lo sviluppo di un disegno condiviso che è chiamato, soprattutto nel contesto crotonese, a risolvere il rigido apparato di schemi attuativi predisposti dallo strumento di Piano previgente e a promuovere una qualificazione dell'azione dei privati in modo da arginare gli episodi di trasformazione spontanea o basate su logiche estranee al perseguimento della costruzione della città pubblica.

PARTE 5 / VINCOLI E TUTELE

CAPITOLO I – IL PAESAGGIO CROTONESE NEL QUADRO TERRITORIALE REGIONALE PAESAGGISTICO

Redatto in coerenza con La Convenzione Europea del Paesaggio e con il “Codice Urbani”, prende in esame il territorio calabrese con un progressivo “affinamento” di scala: dalla macroscala costituita dalle componenti paesaggistico-territoriali (costa, collina-montagna, fiume), alla scala intermedia costituita dagli Atpr (16 Apr), sino alla microscala in cui all’interno di ogni Atpr sono individuate le Unità Paesaggistiche Territoriali (39 Upt) di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

Il Territorio di Crotona ricade nell’ APTR 8 - Il Crotonese: UPTR 8A – Area di Capo Rizzuto.

A) La struttura normativa negli Atlanti: Il ruolo normativo degli Atlanti ovvero le disposizioni normative prettamente paesaggistiche dei 16 Ambiti Paesaggistico Territoriali Regionali e conseguentemente delle 39 Unità Paesaggistiche Territoriali Regionali, saranno parte fondante dei Piani Paesaggistici d’Ambito che rappresenteranno i criteri di definizione degli interventi di Pianificazione Territoriale e Paesaggistica. Completeranno il Piano Paesaggistico (costituito dall’insieme dei Piani Paesaggistici d’Ambito, di cui all’art 17 e 17 bis della L. R. n.19/02, e s. m e i., che ne struttureranno e contestualizzeranno i contenuti) le proposte del territorio emerse durante lo svolgimento dei Forum di Partecipazione realizzati nelle 39 Unità Paesaggistiche Territoriali Regionali fra Febbraio e Luglio 2012, la cui ammissibilità sarà vagliata attraverso le attività di copianificazione.

Priorità del sistema delle regole, norme, indirizzi all’interno dell’Atlante e dei PPD’A sarà indirizzata verso:

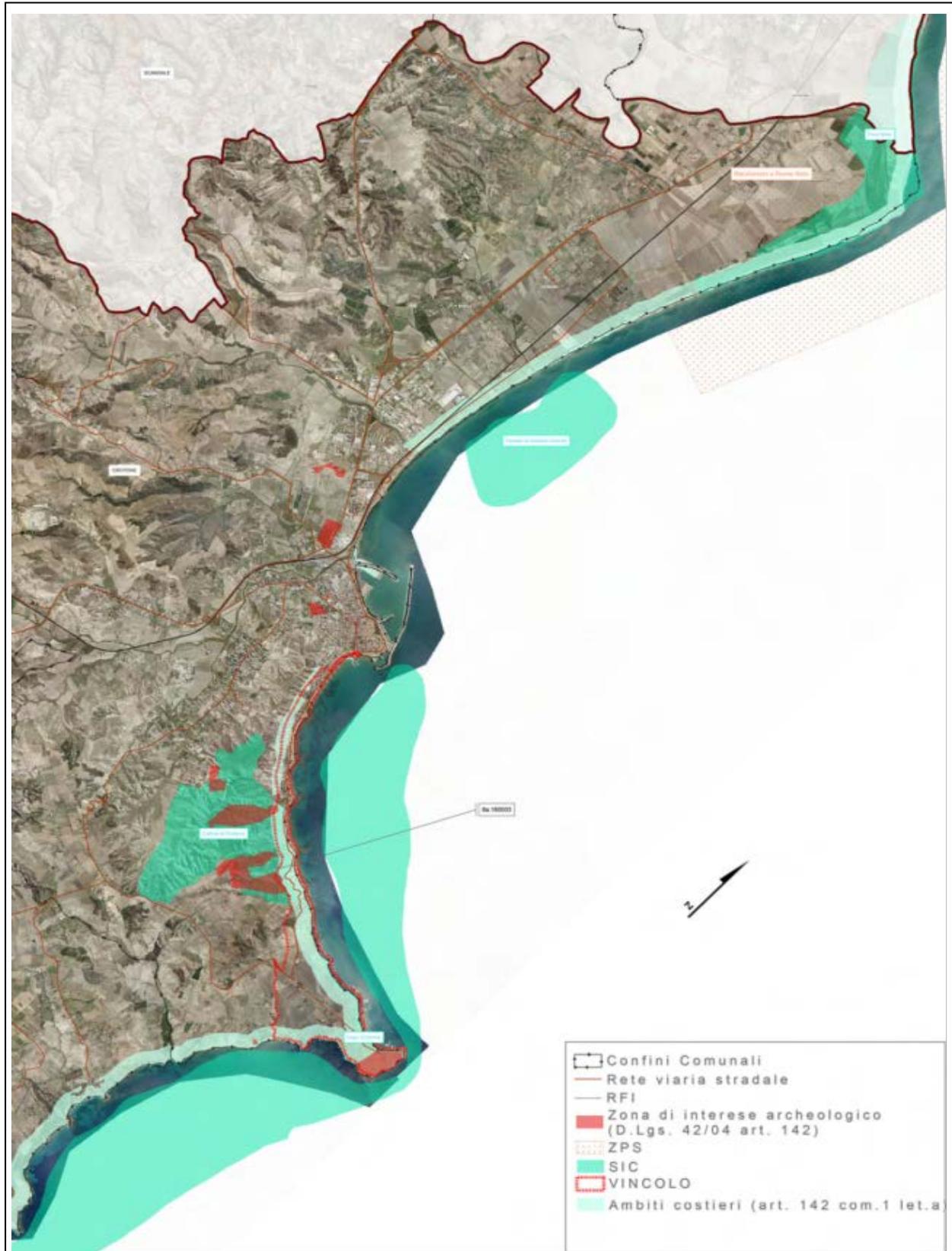
- regole e indirizzi riferite ai singoli APTR ed in particolare alle UPTR individuate nel QTRP, in coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica;
- norme e indirizzi verranno individuate facendo riferimento a famiglie e tipologie di componenti, invarianti strutturali e risorse specifiche che costituiscono il paesaggio;
- indicazioni che fanno riferimento ai Beni Paesaggistici;
- indirizzi e norme che riguardano la realizzazione del progetto Strategico di Rete Polivalente all’interno degli APTR e UPTR.

Il sistema delle regole articola le modalità di intervento in “azioni tipologiche” così definite:

- conservazione: “il cui fine è mantenere, ripristinare o restaurare i connotati costitutivi dei sistemi naturalistico ambientali, insediativi e relazionali, ovvero di loro parti o componenti, nonché degli usi compatibili a loro afferenti”;
- trasformazione: “il cui fine è l’adeguamento dei sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali, ovvero di loro parti o componenti, mediante l’introduzione di nuove soluzioni funzionali e di forma, purché compatibili con i loro connotati costitutivi e di uso”;
- nuovo impianto: “il cui fine è la previsione di ampliamenti e/o di nuove parti dei sistemi insediativi e relazionali, eventualmente mutando le condizioni naturali preesistenti, previa verifica di compatibilità e di coerenza”.

Il sistema delle regole si applicherà all’interno di famiglie di categorie e componenti paesaggistiche individuate nel territorio. Tali famiglie sono determinate in coerenza con le tre principali Componenti Paesaggistico-Territoriali (costa, collina-montagna, fiume), con le invarianti strutturali individuate alla scala intermedia dagli Atpr (16 Apr), sino alla microscala dalle Unità Paesaggistiche Territoriali (39 Upt) e facendo riferimento ai “beni” definiti da codice, in modo da indirizzare, valorizzare le risorse di diversa natura del sistema territoriale calabrese. Tali categorie inoltre fanno diretto riferimento alle Azioni Strategiche definite dal QTRP, che sono state pensate come diretta conseguenza della valorizzazione delle risorse del territorio stesso.

Fig.1 Ambito dell'UPTR 8° e individuazione dei vincoli



Fonte: QTRP

Fig.2 Scheda di descrizione del vincolo paesaggistico

8.a Area di Capo Rizzuto

immobili e aree di notevole interesse pubblico
(ex art. 136 D.lgs 42/04)

COMUNE DI CROTONE (KR)
appartenente alla APRT 8. II Crotonese

VINCOLO 8.a - 180003



inquadramento del VINCOLO 8.a - 180003

CORANNE	Crotone
PROVINCIA	KR
CODICE VINCOLO	180003
OGGETTO DEL VINCOLO	Fascia costiera
STATO DEL VINCOLO	Vincolo che comprende, inglobandoli, vincoli preesistenti
USO DELL'AREA VINCOLATA	Modificabilità previa autorizzazione
DATA DECRETO	27/07/1968
DATA PUBBLICAZIONE	15/07/1969
SUPERFICIE TERRITORIALE DEL VINCOLO	

Descrizione

Nella parte nord - ovest del perimetro di vincolo operante nel territorio di Crotona, si registra una forte pressione insediativa dovuta all'ampliamento - tra il 1990 ed il 2006 - dei margini urbani di Crotona. Questa attività edilizia sta dilagando a sud - est del territorio, e potrebbe anche coinvolgere la nota area di Capo Colonna. Tutta la zona si contraddistingue per una forte valenza percettiva, specie nella fascia costiera, con notevoli emergenze visuali rappresentate dagli insediamenti storici sorti sulla punta di Capo Colonna. Gli indirizzi di tutela devono mirare alla conservazione delle aree paesaggisticamente rilevanti e connesse ai siti storici, nonché recuperare tutte quelle zone compromesse nel tempo dalle azioni speculative che hanno interessato il suolo.

Estremità da dichiarazione DNIP

... riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché, costituita da una lunga fascia costiera che da Crotona si snoda toccando Capocolonna, possiede caratteristiche paesistiche di notevole bellezza, in alcuni punti ridente in alte selvaggia e si tuffa con le sue rocce brune e le brevi scogliere frastagliate, in un mare del più intenso. L'area sopraccitata è formata da tre settori ben definiti, i lungomari che profilano l'abitato di Crotona, una lunga fascia pedicollinare percorsa dalla strada Crotona-Capocolonna e la suddetta landa di Capocolonna, del quale sorgono i resti del famoso santuario di Hera Lacinia, sui quali domina la sola colonna dorica rimasta del tempio greco.

permanenza dei caratteri paesaggistici del VINCOLO 8.a - 180003



- L'area vincolata rappresenta il 2,89% della superficie dell'intero territorio comunale.

Le aree vincolate si suddividono in quattro sub aree:

1. Area ad alta valenza ambientale
2. Area a media valenza ambientale
3. Area a bassa valenza ambientale
4. Area a modestissima/nulla valenza ambientale.

A determinare la suddetta zonazione, in tale vincolo, ha influito l'uso del suolo e la presenza di due aree Natura 2000: SIC Capo Colonna e SIC Colline di Crotona.

Le aree risultano interpretabili e vincolate a seconda delle caratteristiche peculiari:

- L'intero territorio è considerato area ad elevato valore percettivo da preservare, con maggiore incidenza nel tratto costiero fino ai siti storici di Capo Colonna. Sono riconoscibili numerose aperture visuali lungo l'intera estensione territoriale ed un grande cono di intervisibilità che parte proprio dal sito di Colonna e guarda all'interno dell'area.
- L'interesse della tutela è naturalmente rivolto alla conservazione integrale dei valori ambientali e paesaggistici, nonché alla loro panoramicità, ma sostiene anche la preservazione dei siti storici annessi alle costa e rappresentati da Capo Colonna.
- Il territorio del comune di Crotona è in linea di massima preservato nelle sue caratteristiche morfologiche e paesaggistiche originarie, anche se lo sfruttamento del suolo per ragioni turistiche rischia di comprometterne l'integrità. Nella fattispecie, esso risulta suddiviso in tre parti: la prima, dal sito di Capo Colonna fino al centro esatto dell'estensione territoriale è un'area ad elevata permanenza dei caratteri paesaggistici, la seconda - quella centrale - a permanenza diffusa, la terza un'area a permanenza residua.

Fonte: QTRP

Fig. 3 Perimetrazione del vincolo Paesaggistico



Fonte: QTRP

PARTE 5 / VINCOLI E TUTELE

CAPITOLO II – VINCOLI E PAESAGGIO

1. I Vincoli ricognitivi

Sono vincoli stabiliti ope legis per intere categorie di beni e tali beni non sono indennizzabili per effetto del vincolo in quanto espressione di un interesse collettivo, sia che il bene sia pubblico o che sia privato. I seguenti vincoli possono essere tutori o inibitori ovvero riportare entrambi i contenuti. 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 QTR/P 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 rendano necessarie indagini tese ad accertare la reale estensione del bene da vincolare. L'ente preposto alla gestione del vincolo si determina rispetto ai procedimenti e alle azioni che interessano direttamente o indirettamente il bene vincolato nell'applicazione del vincolo tutorio e nell'esecuzione del vincolo inibitorio. In quest'ultimo caso sebbene ci si riferisca alle attività di trasformazione in genere sono ammessi, oltre ad ogni azione rivolta alla conservazione del bene, anche interventi straordinari in caso di eventi e circostanze che costituiscono rischio per l'integrità del bene stesso e per la sicurezza.

VINCOLI RICOGNITIVI			
Vincoli paesaggistici			
Vincoli ambientali			
Beni Culturali, Architettonici, Archeologici vincolati			
Vincoli per la sicurezza e la difesa del suolo			
Identificazione del vincolo	Contenuto del vincolo	Riferimento normativo	Individuazione del vincolo
Fascia costiera	Vincolo paesaggistico per i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 mt. dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.	Lettera a art. 142 del D.lgs.42/2004	Quadro conoscitivo - PSC
Territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.lgs. 227/2001 Aree assimilate a boschi, commi 2 e 6 dell'art.2 del D.lgs. n.227/2001	Tali aree sono oggetto di tutela e valorizzazione per il loro interesse paesaggistico. In tali aree ogni movimento di terreno nonché qualsiasi attività che comporti mutamento di destinazione ovvero trasformazione nell'uso dei boschi e dei terreni nudi e saldi sono soggetti ad autorizzazione	comma 1 lettera g) dell' art.142 del D.lgs.42/2004; artt.17 e 20 del R.D.3267/1923 Lettera b art. 25 del QTRP.	Quadro conoscitivo - PSC

<p>Riserva Marina di Isola Capo Rizzuto</p>	<p>Decreto 26/5/2009. Regolamento di esecuzione ed organizzazione dell'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto"</p>	<p>La riserva è divisa in zone dove valgono le prescrizioni del D.M. 19/02/2002 "Modifica del D.L. 27/12/1991, istitutivo della riserva naturale marina denominata Capo Rizzuto".</p>	<p>Sono individuate tre zone di Riserva Integrale, corrispondenti ai tratti di mare circostanti Capo Colonna e Capo Cimiti, e al tratto di mare antistante Capo Bianco, nelle quali è previsto un regime di tutela più rigido.</p>
<p>Aree percorse dal fuoco</p>	<p>Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno 15 anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. È fatto divieto per 10 anni, sulle predette zone, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive. Sono vietate per 5 anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente. Sono altresì vietati per 10 anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.</p>	<p>Art. 10 della legge quadro sugli incendi boschivi n.353 del 2000</p>	<p>Quadro conoscitivo - PSC</p>
<p>Vincoli idrogeologici</p>	<p>Il vincolo riguarda terreni che possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità, turbare il regime delle acque o innescare fenomeni erosivi. Nei terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici ogni movimento di terreno, nonché qualsiasi attività che comporti mutamento di destinazione ovvero trasformazione dell'uso dei boschi e dei terreni nudi e</p>	<p>Individuati a norma del R.D.3267/1923;</p>	

	saldi sono soggetti ad autorizzazione e subordinati alle modalità esecutive prescritte.		
Piano di Bacino	PAI	Piano Versace	Quadro conoscitivo - PSC
Aree sottoposte a vincolo archeologico ai sensi della L. 1089/39, L. 1497/39, L. 142/90, LR 23/90) art. 10, D.lgs.63/08	Il vincolo paesaggistico sulle zone di interesse archeologico, istituito direttamente dalla legge è di tipo ubicazionale e prescinde dall'avvenuto accertamento, in via amministrativa o legale, del loro interesse archeologico, in quanto le due tutele, paesaggistica ed archeologica sono distinte ed autonome. Tale aree rivestono un interesse paesaggistico in quanto caratterizzate dalla presenza di beni archeologici emergenti e sono tutelate non per la loro facies bensì per l'attitudine alla conservazione del contesto di giacenza del patrimonio archeologico nazionale.	Parte III del D.lgs.42/2004 - Art. 142 lett. m - Aree tutelate per legge (recepite da L. 431/1985 cd. "Legge Galasso"). Le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del Codice dei beni culturali e del paesaggio sono sottoposte alle disposizioni di tutela e di valorizzazione dei beni paesaggistiche contenute nel D.lgs.42/2004.	Quadro conoscitivo – PSC
Area di tutela dei territori costieri non antropizzati	Fascia di rispetto 300 mt. dal confine di demanio marittimo,	Lettera e art. 25 del QTRP.	Quadro conoscitivo - PSC
Area di tutela corsi d'acqua inseriti negli elenchi di cui al R.D. n.1775/1933	Vincolo paesaggistico per 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 R.D. n.1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 mt. ciascuna;	Lettera c) dell' art.1 del D.lgs.42/2004	Fiume Neto A 1949319 Fiume Vitruvo A 12966 Fiume Esaro di Crotona B 4245847 Torrente Ponticelli D 2461106 T. Migliarello E 1865352 T. S. Anna E 603602 Timp.ne Rosso E 2033184 Torrente Fallao E 2236256 Fosso del Passovecchio F 3134532 Fosso Lamos F 3275376 V.ne di Mezzaricotta F 519059 Vallone Perrotta F 660101
Siti di Interesse Comunitario	Vincolo paesaggistico e Valutazione di Incidenza esclusiva, per fini di tutela e mantenimento dell'habitat e dell'ecosistema.	D.lgs.42/2004 D.P.R.120/ 2003 e art.7 del QTRP	1 - Foce del Neto n. IT9320094 2 - Capo Colonna n. IT9320101 3 - Colline di Crotona n. IT9320104 4 - Fondali di Gabella Grande n. IT9320096 5 - Fondali di Crotona e Le Castella n. IT9320097

<p>Zone di Protezione Speciale</p>	<p>L'identificazione e la delimitazione delle ZPS si basa interamente su criteri scientifici; è mirata a proteggere i territori più idonei in numero e superficie alla conservazione dell'avifauna. Valutazione di Incidenza esclusiva, per fini di tutela e mantenimento dell'habitat e dell'ecosistema.</p>	<p>D.P.R.120/ 2003 e art.7 del QTRP</p>	<p>Marchesato e Fiume Neto n. IT9320302</p>
<p>Emergenze oromorfologiche</p>	<p>Tutela dei beni paesaggistici dei costituenti patrimonio identitario della comunità della Regione Calabria (Beni Paesaggistici Regionali)</p>	<p>Tutelati dal piano paesaggistico ai sensi dell'art. 134 lettera c) del e dell'art. 143 com. 1 lett. d) del D.lgs.n.42 del 2004; Art.3 del QTRP</p>	<p>Arre contigue e affini al sito di interesse comunitario nell'Area SIC delle Colline di Crotona IT9320104. Base di calanchi argillosi, formazioni calanchive caratterizzanti il paesaggio collinare</p>
<p>Geositi</p>	<p>Area del geosito di rilevante interesse internazionale tutelata nel rispetto delle prescrizioni specifiche definite dal relativo decreto di vincolo.</p>	<p>D.M. 13/10/1989</p>	<p>Area di interesse paleontologico e geologico di Vrica-Stuni</p>
<p>Dichiarazione di notevole interesse pubblico</p>	<p>Uso dell'area vincolata: modificabilità previa autorizzazione. Le aree vincolate si suddividono in quattro sub aree: 1. Area ad alta valenza ambientale; 2. Area a media valenza ambientale; 3. Area a bassa valenza ambientale; 4. Area a modestissima o nulla valenza ambientale.</p>	<p>DNIP, decreto di vincolo del 27/07/1978</p>	<p>Vincolo 8.a - 180003: La zona perimetrata ha notevole interesse pubblico perché costituita da una lunga fascia costiera che da Crotona si snoda toccando Capocolonna. Possiede caratteristiche paesistiche di notevole bellezza. L'area sopracitata è formata da tre settori ben definiti, i lungomari che profilano l'abitato di Crotona, una lunga fascia pedecollinare percorsa dalla strada Crotona-Capocolonna e la suddetta landa di Capocolonna, sulla quale sorgono i resti del famoso santuario di Hera Lacinia. L'area vincolata rappresenta il 2,89% della superficie dell'intero territorio comunale.</p>
<p>Architetture e paesaggi rurali e del lavoro</p>	<p>Per i Beni paesaggistici valgono le norme di salvaguardia del vincolo tutorio, ovvero ogni trasformazione è condizionata dal nulla osta dell'autorità competente alla gestione del vincolo. Tali beni sono oggetto di conservazione e tutela, e qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione paesaggistica e alle procedure di corretto inserimento.</p>	<p>Art. 3 del QTRP; Riferimento legislativo per le procedure autorizzative e le eventuali limitazioni agli interventi ammessi: D.lgs.42/2004 e art. 27 del QTRP.</p>	<p>1 - Villaggio rurale Apriglianello (primo insediamento legato al latifondo e al mondo contadino); 2 - Villaggio rurale Salica (primo insediamento legato al latifondo e al mondo contadino); 3 - Villaggio rurale Alfieri (primo insediamento legato al latifondo e al mondo contadino);</p>

<p>Architetture religiose</p>	<p>Ogni trasformazione è condizionata dal nulla osta dell'autorità competente alla gestione del vincolo. Tali beni sono oggetto di conservazione e tutela, pertanto qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione paesaggistica e alle procedure di corretto inserimento.</p>	<p>Art. 3 del QTRP; Riferimento legislativo per le procedure autorizzative e le eventuali limitazioni agli interventi ammessi: D.lgs.42/2004 e art. 27 del QTRP.</p>	<p>1 - Monastero di S. Chiara; 2 - Chiesa di S. Giuseppe; 3 - Duomo della Madonna dell'Assunta; 4 - Chiesa della Beata Vergine Maria di Capocolonna; 5 - Chiesa dell'Immacolata; 6 - Chiesa di Sant'Antonio da Padova; 7 - Chiesa della Beata Vergine del Carmelo; 8 - Chiesa di Santa Margherita; 9 - Chiesa di Santa Maria de Prothospatariis; 10 - Chiesa di San Pietro; 11 - Chiesa del SS. Salvatore; 12 - Chiesa di San Leonardo; 13 - Chiesa di Santa Veneranda e Santa Anastasia; 14 - Chiesa della beata vergine Maria del Rosario di Pompei; 15 - Complesso monastero di Santo Stefano; 16 - Chiesa di Santa Maria di Portosalvo (annessa al convento dei Cappuccini); 17 - Chiesa di Santa Maria della Pietà (Papanice); 18 - Chiesa dei SS.. Apostoli Pietro e Paolo (Papanice); 19 - Chiesa di San Giovanni Evangelista (Apriglianello).</p>
<p>Opere fortificate</p>	<p>Per i Beni paesaggistici valgono le norme di Salvaguardia e sono assoggettati ad un vincolo tutorio, ovvero ogni trasformazione è condizionata dal nulla osta dell'autorità competente alla gestione del vincolo. Tali beni sono oggetto di conservazione e tutela, pertanto qualunque trasformazione è soggetta ad autorizzazione paesaggistica e alle procedure di corretto inserimento.</p>	<p>Torri costiere, castelli e cinte murarie di cui alla L.R.23/1990; Art. 3 del QTRP; Riferimento legislativo per le procedure autorizzative e le eventuali limitazioni agli interventi ammessi: D.lgs.42/2004 e art. 27 del QTRP.</p>	<p>1- Castello Aragonese detto di Carlo V; 2 - Torre di Capocolonna Torre; 3- Torre di Scifo; 4- Torre di Mariello o Nao.</p>
<p>Beni paesaggistici tutelati con specifici D.M. ai sensi della L.1497/39.</p>	<p>Ogni trasformazione è condizionata dal nulla osta dell'autorità competente alla gestione del vincolo rispetto ai contenuti del Decreto di vincolo.</p>	<p>D.M.1497/1939 art. 1 com. 3 e 4; R.D. n.1357/1940</p>	<p>Tutela paesistica della zona costiera, Decreto 5 Maggio 1965; Tutela paesistica di parte del territorio (da molo Sanità alla loc. Capocolonna), Decreto 27 Luglio 1968;</p>
<p>Beni monumentali</p>	<p>Tutela finalizzata alla conservazione del patrimonio storico ed artistico. La finalità principale del decreto di imposizione del vincolo storico-artistico consiste nell'individuare</p>	<p>Parte II del D.lgs.42/2004, art. 10, Beni culturali (recepite da L.1089/1939)</p>	<p>1- Bastione Di S. Caterina, Avanzo dell'antico Castello di Crotone D.M. 12.10.1923; 2- Palazzo Olivieri - Portale In Pietra Tufacea del luogo, Opera di Maestranza Locale Del sec. XV I</p>

	<p>singoli beni che, pur essendo di proprietà privata, rivestono un particolare rilievo in quanto dotati di pregi e caratteri tali da renderli di particolare interesse per l'intera collettività nazionale</p>	<p>QTRP.</p>	<p>Con Iscrizione e Stemma Gentilizio D.M. 09.06.1959;</p> <p>3- Crotone Resti Del Santuario Dedicato Ad" Hera Lacinia" D.M. 07.11.1981;</p> <p>4- Crotone Ex Palazzo Albani D.M. 229 Del 12.12.1984;</p> <p>5- Crotone Palazzo Morelli D.M. 03.05.1991;</p> <p>6 - Crotone Chiesa Di Ss. Veneranda e Anastasia D.M. 03.06.1992; Crotone Palazzo Berlingieri D.M. 03.06.1992;</p> <p>7- Crotone Palazzo "Fonte" D.M. 30.06.1993;</p> <p>8- Crotone Palazzo De Mayda D.M. 22.04.1995;</p> <p>9- Crotone Faro Porto Vecchio D.D.R. n.24/2004 Del 20.02.2004;</p> <p>10 - Crotone Faro Capo Colonna D.D.R. n.26/2004 del 20.02.2004;</p> <p>11 - Crotone Antico Palazzo Morelli D.D.R. n.35 del 26/04/2005;</p> <p>12 - Crotone Torre Scifo ed Area Di Rispetto D.D.R. n.927 del 26.08.2011; Decreto Di Annullamento D.D.R. n.974 del 13.10.11, nuovo D.D.R. n.19 Del 15.02.2012</p>
<p>Vincolo archeologico apposto con Decreti di vincolo</p>	<p>Il vincolo ha la finalità di proteggere e conservare il bene anche per fini di pubblica fruizione. I beni non possono essere distrutti, danneggiati o adibiti ad altri usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico oppure tali da recare pregiudizio alla loro conservazione. L'esecuzione di opere e lavori di qualunque genere su beni culturali è subordinata ad autorizzazione della Soprintendenza competente.</p>	<p>Decreti di vincolo</p>	<p>1 - Notifica del 5 febbraio 1913, Località Capo Colonna. Tempio di Hera Lacinia.</p> <p>2 - R.R. 9 giugno 1959, Località Capo Colonna. Area limitrofa al Tempio di Hera Lacinia.</p> <p>3 - D.M. 22 ottobre 1974, tra Via Paternostro e Pantusa. Abitazioni e strade Kroton, Foglio di mappa n. 36, particella n. 169.</p> <p>4 - A.R. 24 ottobre 1975, Contrada Vigna di Galluccio. Resti antica Kroton.</p> <p>5 - A.R. 30 giugno 1977, Fosso Pignataro nei pressi del Palazzo di Giustizia. Resti di frequentazione antica.</p>

			<p>6 - D.M. 28 novembre 1977. Antica cinta difensiva. Foglio di mappa n. 33, particella n. 9.</p> <p>7 - A.R. 20 aprile 1978, Località Carrara. Necropoli greca di Crotone. Foglio di mappa n. 45, particella n. 11.</p> <p>8 - D.M. 13 maggio 1978, Località Villa Morelli e Fondo Trappeto. Impianto urbano di quartieri di epoca greca a sinistra del fiume Esaro. Foglio di mappa n. 26, particelle n. 56, 60 (in parte), 61, 133, 134, 200, 243, 287, 288, 305, 318 e 319.</p> <p>9 - D.M. 13 maggio 1978, Vigna di Galluccio. Impianto urbano di quartieri di epoca greca a sinistra del fiume Esaro. Foglio di mappa n. 25, particelle n. 44, 45. Foglio di mappa n. 26, particella n. 327.</p> <p>10 - A.R. 17 maggio 1978 (rettifica della nota n. 676 del 14 febbraio 1978), Contrada Vigna di Galluccio e Villa Morelli. Ruderì quartieri settentrionali della Città. Foglio di mappa n. 25, particelle n. 89, 101, 102, frazione della particella n. 20, 43, 44, 46, 47, 49, 100. Foglio di mappa n. 26, particelle n. 13, 14, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 50, 51, 52, 53, 88, 89, 116, 122, 131, 160, 174, 240, 335, 336, 337, 338, 339, 343, 346, 347, 476, 477, 478, 479, 480, frazione delle particelle n. 46, 48, 49, 118, 127, 239, 327, 344.</p> <p>11 - A.R. 12 giugno 1981, Sistemazione incrocio tra Via Cutro e Via Vittorio. Resti antichi.</p> <p>12 - D.M. 12 ottobre 1981, area adiacente al campo sportivo. Settore Città Greca, mate-riale ceramico. Foglio di mappa n. 45, particelle n. 1 (in parte), 2 (in parte) 3, 44, 98 (in parte), 434, 437 (in parte), 404 (in parte), 435 (in parte), 436 (in parte), 465.</p> <p>13 - D.M. 7 novembre 1981, Propaggine Nord-Orientale Capo Colonna. Temenos, Torri, Propileo, Oikoi ed altre pertinenze del Santuario. Foglio di mappa n. 56, particelle n. 5 (in parte), 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 27 (in parte), 28, 51 (in parte), 54, 55, 68, 154, 155 (in</p>
--	--	--	--

			<p>parte), 156 (in par-te), 157, 165, 166, 167 (in parte).</p> <p>14 - A.R. 15 gennaio 1982, Vigna Nova. Santuario e parte cinta muraria.</p> <p>15 - D.M. 21 settembre 1984, Area adiacente Via XXV aprile. Abitato antica Kroton. Foglio di mappa n. 34, particella n. 380.</p> <p>16 - A.R. 11 gennaio 1988, Via Veneto. Strutture urbane antica Kroton, tombe. Foglio di mappa n. 35, particelle n. 721 e 722. Foglio di mappa n. 36, particella n. 6.</p> <p>17 - D.M. 18 luglio 1989, Via Tommaso Campanella. Frammento abitato Kroton. Foglio di mappa n. 44, particella 75.</p> <p>18 - D.M. 13 ottobre 1989, Vrica e Stuni. Rocce argillose con presenza di microfossili. Foglio di mappa n. 51, particelle n. 9 e 10 (in parte). Foglio di mappa n. 52, particelle 8 e 60 (in parte). Foglio di mappa n. 55, particelle 3, 6, 7, 10, 11, 12, 26, 42, 43, 44, 56. Foglio di mappa n. 51, particelle n. 9 e 10 (in parte), immobili. Foglio di mappa n. 52, particelle n. 8 e 60 (in parte), immobili. Foglio di mappa n. 55, particelle n. 3, 6, 7, 10, 11, 12, 26, 42, 43, 44, 56 (in parte).</p> <p>19 - D.M. 12 dicembre 1992, Pignera. Pertinenza quartiere operaio. Foglio di mappa n. 34, particelle n. 165, 166, 252, 298, immobili.</p> <p>20. V. Domus Romana in Via Discesa Fosso (rinvenimento recente).</p> <p>21 - Piazza Villa Roja (rinvenimento recente).</p> <p>22 - D.M. 24 marzo 2016, n.56 zona di interesse archeologico perimetrata del “promontorio di Capocolonna”, tutelata per legge ai sensi dell’art. 142, comma 1, lett. m, del D.lgs. n.42/2004.</p> <p>AGGIORNAMENTO:</p>
--	--	--	--

			<p>D.M. 20 dicembre 2000, Via Telesio. Reperti coroplastici, numismatici e metallici e stratificazioni relative agli impianti del VII e VI secolo a.C.</p> <p>D.D.R. 55 del 20 ottobre 2005, Località Capo Alfiere. Resti archeologici dell'insediamento neolitico di Capo Alfiere.</p> <p>A.R. 19 agosto 1978 (rettifica della nota n. 1617 del 31 maggio 1975). Ceramiche antiche e resti di strutture murarie risalenti probabilmente alle mura difensive della greca Kroton.</p> <p>A.R. 24 ottobre 1983, Via dei Mille. Complesso archeologico databile tra il VII secolo a.C. e il IV secolo a.C.</p>
--	--	--	---

2. I Vincoli conformativi

Sono vincoli che gravano su un particolare oggetto territoriale allo scopo di non compromettere le funzioni di un altro oggetto che riveste interesse pubblico. Con tale espressione si indicano tutte quelle aree in cui per un superiore interesse pubblico, in esecuzione di specifiche norme, l'attività edilizia e di trasformazione in genere è soggetta a particolari limitazioni. Sono tutti vincoli indiretti e per la quasi totalità di carattere tutorio, tuttavia particolari condizioni di rischio determinate dalla prossimità ad aree sensibili dalle quali possono scaturire pericoli e per la salute e la sicurezza in ordine alla presenza di rischi ambientali e di natura idrogeologica determinano un carattere inibitorio del vincolo rispetto a specifiche attività che farebbero aumentare.

VINCOLI CONFORMATIVI			
Vincoli paesaggistici			
Vincoli ambientali			
Vincoli per la sicurezza e la difesa del suolo			
Altre fasce di rispetto			
Identificazione del vincolo	Contenuto del vincolo	Riferimento normativo	Individuazione del vincolo
Fascia di rispetto dal demanio marittimo	Fascia di 30 mt. dal demanio marittimo o dal ciglio dei terreni elevati sul mare. L'esecuzione di nuove opere è subordinata all'autorizzazione da parte dell'Autorità Marittima. La predetta autorizzazione non è richiesta quando la costruzione sui terreni prossimi al mare sono previsti in Piani Regolatori o Piani Particolareggiati delle Spiagge, già approvati dalla Autorità Marittima. Si deve intendere per "nuova opera" tutti i manufatti ancorati stabilmente al suolo e destinati a soddisfare a tutte le esigenze durevoli di chi ne ha la disponibilità.	Art. 55 Codice della Navigazione, R.D.327/1942	Tav. x PSC area costiera mare ionio
Acque pubbliche	Inedificabilità assoluta ai per una profondità di 10 mt. dalle sponde o piede degli argini, 4 mt per piantagioni di alberi, siepi e movimento di terreno.	Ai sensi dell'art.96, comma.1, lett f) del R.D.523/1094; Lettera a art. 25 del QTRP	Tav . X PSC
Zone di rispetto delle cose d'interesse artistico e storico	Tali zone sono determinate dal Ministro per i Beni Culturali e Ambientali al fine di evitare che sia in pericolo l'integrità delle cose immobili soggette alle disposizioni della legge, ne sia danneggiata la prospettiva o la luce o ne siano alterate le condizioni di ambiente e di decoro. In tali zone l'attività edilizia, oltre a rispettare le prescrizioni contenute nel provvedimento che determina la zona stessa, dovrà essere sottoposta al visto della competente Sovrintendenza;	Art. 21 comma 1° L. 1089/1939	
Zone di rispetto dalle opere militari	Determinate con decreto del comandante militare competente per territorio	L. 898/1976, e relativo regolamento approvato con D.P.R. 780/1979 e s.m.i.	

<p>Fasce di rispetto da pozzi e sorgenti</p>	<p>Criterio geometrico: consiste nel prefissare le dimensioni delle aree di salvaguardia, a prescindere da eventuali considerazioni di carattere tecnico. Di norma è adottato per la delimitazione della zona di tutela assoluta con almeno 10 mt di raggio dal punto di captazione”, e della zona di rispetto per le derivazioni da corpi idrici superficiali: 200 mt. di raggio, rispetto al punto di captazione o di derivazione. Nella zona di rispetto sono vietati gli insediamento e le attività di cui all’art. 94, comma 4 del D.lgs. n.152/2006.</p>	<p>Comma 3 art. 94 D.lgs. 152/06; Comma 6 art. 94 D.lgs. 152/06;</p>	<p>Tav x. PSC</p>
<p>Fascia di rispetto alle attrezzature cimiteriali</p>	<p>E’ vietato costruire nuovi edifici ed ampliare quelli preesistenti entro il raggio di 200 mt. dal perimetro del cimitero stesso. Derghe a tale distanza e a questi divieti sono stati portati dall’art. 28 della legge 166 del 2002 per i cimiteri inglobati nel tessuto urbano. Le modifiche interessano le dimensioni del vincolo cimiteriale, che rimane di 200 mt, ma che consentirà all’interno di tale fascia interventi più ampi: non si avranno più divieti estesi all’attività di rimessaggio di roulottes, a parcheggi progettati secondo la legge Tognoli, ai manufatti interrati, alle pertinenze, a silos metallici. Non sono più vietate le ristrutturazioni mediante demolizione e ricostruzione, con variazione di sagoma e destinazione d’uso. Ciò che prima era ammesso solo in limitati casi, cioè costruzioni di esiguo volume in fasce di rispetto, non residenziali, recinzioni, riporti di tema, campi sportivi di modeste dimensioni, deposito a cielo aperto di macchinari e materiali amovibili è oggi consentito. Allo stesso modo attrezzature sportive, impianti tecnici e serre potranno essere realizzate, comunque lasciando sempre una zona di rispetto con raggio di 100 mt. per i Comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti ed almeno 50 mt. per gli altri Comuni;</p>	<p>Art. 338 del TU delle leggi sanitarie approvato con R.D. 1265/1934 e Regolamento di Polizia mortuaria approvato con D.P.R. 803/1990 e, D.P.R. 285/1990</p>	<p>Cimitero comunale di Crotone</p>
<p>Distanza di prima approssimazione e fascia di rispetto dagli elettrodotti e dalle cabine elettriche</p>	<p>La Distanza di Prima Approssimazione fornisce un’indicazione di massima a cui possono riferirsi gli enti territoriali e i progettisti per definire l’edificabilità dei siti in presenza di impianti elettrici; nei casi in cui gli edifici di nuova progettazione non rispettassero tale DPA, si deve calcolare con precisione la Fascia di Rispetto, per determinare l’avvicinamento minimo degli stessi dalle parti attive degli impianti elettrici nel caso specifico. Nella fascia di rispetto dagli elettrodotti non possono essere previste destinazioni d’uso che comportino una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere. Le aree ricadenti entro tali fasce di rispetto, ai fini della destinazioni d’uso possibili, sono assimilate agli usi previsti per la sottozona agricola E5</p>	<p>D.P.C.M.+ 8/7/2003 D.M. 29/06/2008</p>	<p>Linea Enel 150 KW Linea Enel 60KW C.P. 150/20 KW</p>
<p>Fasce di rispetto ai metanodotti</p>	<p>Le distanze minime di sicurezza dai fabbricati dalle condotte, sono determinate in base alla tipologia delle stesse, alla pressione massima di esercizio, al diametro della condotta e alla natura del terreno.</p>	<p>D.M. 24.11.1984 e s.m.i. D.M. 17.04.2008;</p>	<p>Tav. PSC Rete SNAM (caratteristiche)</p>

<p>Distanza dagli aerogeneratori</p>	<p>Ogni aerogeneratore deve rispettare una distanza, con un minimo 500 mt. dalla più vicina unità permanentemente abitata, regolarmente censita nel catasto terreni o edilizio urbano, tale da soddisfare il D.P.C.M. 1° marzo 1991 e successive modifiche ed integrazioni, nonché la L. n. 447/1995. Il punto dal quale deve essere misurata la distanza di 500 mt. corrisponde al centro torre dell'aerogeneratore. Necessaria la VIA per i grandi impianti eolici</p>	<p>Deliberazione della Giunta Regionale 30 gennaio 2006, n. 55</p>	<p>tav.x. PSC</p>
<p>Aree di rispetto da frane e da zone ad elevata pericolosità</p>	<p>Nelle aree a rischio R4 e nelle aree in frana ad esse associate: a) sono vietati scavi, riporti e movimenti di terra e tutte le attività che possono esaltare il livello di rischio e/o pericolo; b) è vietata ogni forma di nuova edificazione; c) non è consentita la realizzazione di collettori fognari, condotte d'acquedotto, gasdotti o oleodotti ed elettrodotti o altre reti di servizio, salvo quando queste si configurano come opere di urbanizzazione primaria a scala comunale e siano ritenute indispensabili per l'interesse pubblico, come sancito da Delibera del Consiglio Comunale; d) per le opere già autorizzate e non edificate dovranno essere attivate procedure e interventi finalizzati all'eliminazione dei livelli di rischio e pericolosità esistenti. e) non sono consentite le operazioni di estirpazione di cespugli, taglio ed estirpazione di ceppaie di piante appartenenti a specie forestali compresa la macchia mediterranea. f) l'autorizzazione degli interventi di trasformazione delle aree boscate dovrà tenere conto delle finalità del PAI.</p> <p>Nelle aree a rischio R4, così come definite sono vietate tutte le opere e attività di trasformazione dello stato dei luoghi salvo quelle previste dall'art.21 del PAI</p>	<p>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), Norme di attuazione e Misure di salvaguardia: Art. 16; Art. 21.</p>	<p>Aree a rischio molto elevato (R4): per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche".</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fascia di rispetto dalla linea ferroviaria</p>	<p>Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di 30 mt. dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. Sono consentite deroghe alla predetta distanza, ai sensi dell'art. 60 del D.P.R. 753/1980.</p> <p>È vietato far crescere piante o siepi ed erigere muriccioli di cinta, steccati o recinzioni ad una distanza minore di 6 mt. dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale.</p> <p>Tale misura dovrà, occorrendo, essere aumentata in modo che le anzidette piante od opere non si trovino mai a distanza minore di 2 mt. dal ciglio degli sterri o dal piede dei rilevati.</p> <p>Le distanze potranno essere diminuite di 1 mt. per le siepi, muriccioli di cinta e steccati di altezza non maggiore di 1,50 mt.</p> <p>Gli alberi per i quali è previsto il raggiungimento di un'altezza massima superiore a 4 mt. non potranno essere piantati ad una distanza dalla più vicina rotaia minore della misura dell'altezza massima raggiungibile aumentata di 2 mt.</p> <p>Nel caso che il tracciato della ferrovia si trovi in trincea o in rilevato, tale distanza dovrà essere calcolata, rispettivamente, dal ciglio dello sterro o dal piede del rilevato.</p> <p>Nei terreni adiacenti alle linee ferroviarie qualsiasi escavazione o canale deve essere effettuato ad una distanza tale che, in relazione alla natura dei terreni interessati, non arrechi pregiudizio alla sede o alle opere ferroviarie.</p> <p>La distanza del ciglio più vicino all'escavazione o canale non deve comunque essere inferiore alla sua profondità partendo dal ciglio più esterno del fosso laterale o della cunetta, ove questi esistano, oppure dal ciglio degli sterri se la ferrovia è in trincea oppure dal piede della scarpata se la ferrovia è in rilevato.</p> <p>Tale distanza non potrà mai essere minore di 3 mt. anche se l'escavazione del terreno sia meno profonda.</p> <p>Lungo le linee ferroviarie fuori dai centri abitati è vietato costruire fornaci, fucine e fonderie ad una distanza minore di 50 mt. dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale.</p>	<p>Art.49 D.P.R.753/1980</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fascia di rispetto stradale</p>	<p>Le limitazioni si applicano a tutte le strade pubbliche, intendendo per queste non solo le strade statali, regionali e comunali (inserite in appositi elenchi depositati presso la Prefettura) ma anche alle strade vicinali che siano, o per uso o per averne le caratteristiche, assimilabili alle strade pubbliche. Le zone di applicazione dei divieti sono così stabilite:</p> <p>A) dalle autostrade - mt. 60 (30 in attraversamento zona urbana);</p> <p>B) strade extraurbane principali – mt. 40 (20 in attraversamento zona urbana);</p> <p>C) strade extraurbane secondarie – mt. 30 (10 in attraversamento zona urbana);</p> <p>D) strade urbane di scorrimento – mt. 20;</p> <p>E) strade urbane di quartiere – mt. 10 (in assenza di strumento urbanistico);</p> <p>F) strade locali – mt. 10.</p>	<p>Le Zone di rispetto delle strade pubbliche e delle autostrade (D.lgs. 285/1992, e D.P.R. 494/1992, n.).</p>	

Discarica	Per le discariche di RSU, fascia di rispetto pari a 1000 mt. dai centri abitati, con deroghe rispetto alle case isolate; Per le discariche di rifiuti speciali, fascia di rispetto di almeno 2000 mt. dai centri abitati Distanza da funzioni sensibili: scuole, ospedali e altre strutture sensibili di almeno 1000 mt.	D.lgs. 36/2003 Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti; D.L. 208/2008, convertito con L.13/2009	Discariche di Tufolo e Farina
Salvaguardia da SIN	Aree individuate in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali.	D.M. 468/0; L.179/2002; D.M. Ambiente, 26.11.2002	Sito di Interesse Nazionale: ex Montedison e Pertusola

3. IL PAESAGGIO AGRARIO

Il presente quadro conoscitivo individua ulteriori beni e insiemi che per importanza e memoria storica collettiva saranno oggetto di tutela, conservazione e valorizzazione. I beni di seguito elencati rappresentano i segni storici del Latifondo, della Riforma Agraria e della Cassa per il Mezzogiorno e sono così classificati rispetto agli ambiti di tutela:

Componenti territoriali ambientali e naturali	Elementi fisici del paesaggio agrario
a. Bosco Corazzello	1. 2. 3. Abbeveratoio
b. Timpone Brasimato	4. Trappeto del Fellao
c. Timponi di Santa Marina	5. Beviere di petrarella
d. Timpone della quercia	6. Ruderer di molino
e. Timpone erbe bianche	7. Beviere di Brauso
f. Cimone rapignere	8. 9. Abbeveratoio trechiese
g. Monte viscovatello	10. 11. 12. 13. 14. 15. Abbeveratoio
h. Poggio pudano	16. Abbeveratoio della mortella
i. Timpone S. Esposito	17. Abbeveratoio l'abate
l. Timpone rosso	18. Abbeveratoio acqua di Cristo
m. Bosco carbonara	19. Torre Lucifero
n. Bosco salica.	20. Torre massa nuova
	21. Torre Mariedda
	22. Torre

Considerazioni per la pianificazione

LA RETE DEL PATRIMONIO STORICO E AMBIENTALE

Il territorio di Crotona porta tutti i segni e le testimonianze dell'importanza storica che ha avuto nei tempi antichi. Numerosi sono i reperti ed i resti insediativi che emergono dal suolo e probabilmente altrettanto numerosi sono quelli ancora sepolti sotto terra o sotto il costruito più recente.

L'area è anche nota per le notevoli peculiarità ambientali e naturalistiche oggetto di vincolo e tutela.

In generale, il quadro vincolistico rilevato è molto articolato e diffuso sul territorio, configurando un vero e proprio sistema strutturale in aggiunta a quelli descritti nella presente indagine su cui articolare le future azioni di governance e sviluppo del Piano Strutturale.

Le indicazioni della pianificazione in merito alla gestione del complesso di tutele gestite dagli enti che hanno in carico i vincoli non si può limitare al recepimento delle politiche di protezione e salvaguardia dei beni e delle aree in oggetto ma deve esprimere un'idea di fruizione e di inclusione del patrimonio storico e paesaggistico all'interno delle dinamiche urbane.

La musealizzazione diffusa e le esigenze di salvaguardia ambientale, così per come sono state perseguite fin'ora, hanno determinato una condizione, per cui in nome del principio di precauzione, ogni intervento sia limitato alla sola conservazione ed alla osservazione pedissequa delle prescrizioni di vincolo intese come modalità di gestione delle aree e dei beni.

Il patrimonio presente nel territorio è più che sufficiente per strutturare una rete integrata di fruizione turistica e culturale delle risorse paesaggistiche e storiche da implementare all'interno della rete dei beni culturali e paesaggistici regionale promossa dal QTRP.

La pianificazione può predisporre in questo senso una serie di misure in grado di superare innanzitutto le barriere fisiche in termini di accessibilità e fruibilità interna dei siti e delle aree da includere negli itinerari turistici e urbani e successivamente può contribuire alla valorizzazione del patrimonio attraverso un'infrastrutturazione strumentale all'incremento dell'esperienza del visitatore e dei servizi a disposizione dei cittadini.