



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Ufficio Circondariale Marittimo – Guardia Costiera
SOVERATO

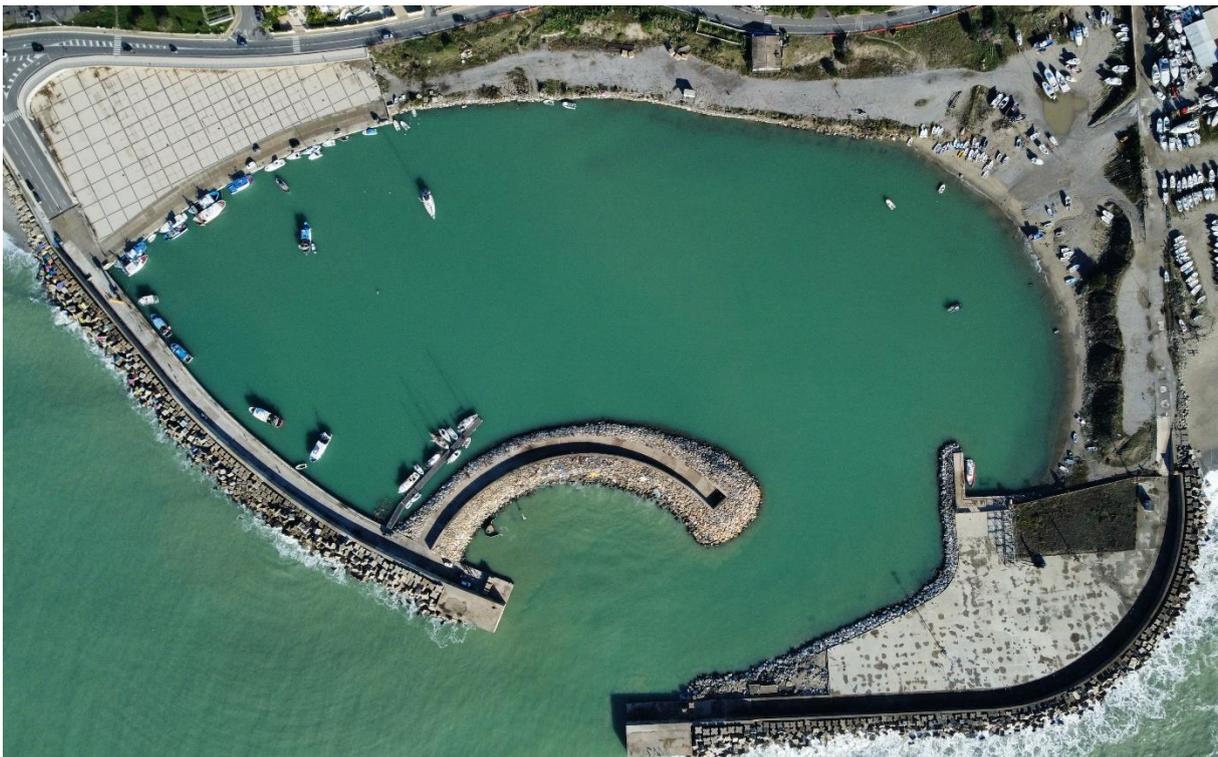
Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

ai sensi del D.Lgs. 03/04/2006 n. 152 e del Reg. Regionale 04/08/2008 n. 3 e ss.mm.ii.

STUDIO DI INCIDENZA

ai sensi dell'art. 6 comm. 5 della D.G.R. n. 749 del 04/11/2009



Titolo elaborato

Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico Porto di Casciolino in Catanzaro

Data Novembre 2022	Redatto	Verificato	Approvato
Rev. 01	del 13/12/2022		

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	6
2	QUADRO NORMATIVO.....	6
2.1.1	Contenuti del rapporto preliminare ambientale.....	8
2.1.2	Soggetti competenti in materia ambientale	9
2.2	PRRC DEL Porto di Casciolino in Catanzaro.....	11
2.2.1	Obiettivi del piano	11
2.2.2	Tipologia e quantificazione del traffico.....	11
2.2.3	Tipologie di rifiuti prodotti dalle navi e relativo quantitativo	13
2.2.4	Gestione del processo	14
2.2.5	Istruzione operativa per la gestione dei rifiuti raccolti a bordo nave.....	15
2.2.6	Processi di comunicazione da e verso l'esterno.....	24
3	QUADRO PROGRAMMATICO E VERIFICA DI COERENZA ESTERNA.....	28
3.1	Piani Nazionali	31
3.1.1	Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL)	31
3.2	Piani Regionali	33
3.2.1	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti 2016 e modifiche al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti	33
3.2.2	Patto per lo sviluppo della Regione Calabria - Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio.....	41
3.2.3	Patto per lo sviluppo della Regione Calabria	41
3.2.4	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	45
3.2.5	Piano di sviluppo rurale 2014/2020 (PSR)	46
3.2.6	Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale (PIS RER)	47
3.2.7	Quadro territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QPRT)	48
3.2.8	Piano regionale di tutela della Qualità dell'Aria della Regione Calabria (PRTQA).....	54
3.2.9	Piano di tutela delle Acque della Regione Calabria	55
3.2.10	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	56
3.2.11	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (PGRA)...	57
3.2.12	Piano Generale degli interventi di Difesa del Suolo – I Fase	59
3.2.13	Programma Operativo Regionale (POR) del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FERS) 2014-20 ..	59
3.2.14	Piano regionale dei Trasporti della Calabria (PRT)	61
3.2.15	Piano di Bacino - Stralcio Erosione Costiera (PSEC).....	66
3.2.16	Piano Operativo Generale degli Interventi per la Bonifica dei Siti Contaminati della Regione Calabria ..	67
3.2.17	Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Tirrenica Regionale – GSA 10.....	67
3.2.18	Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS)	68
3.2.19	Piani Regionali per i Beni Culturali della Calabria	69
3.2.20	Piani Provinciali.....	70
3.2.21	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro (PTPC).....	70
4	CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE	71
4.1	Ambito di influenza territoriale	71
4.2	Analisi delle componenti e caratteristiche degli impianti	73
4.2.1	Rifiuti	73
4.2.2	Atmosfera	74

4.2.3	Rumore	76
4.2.4	Acqua	76
4.2.5	Suolo	77
4.2.6	Biodiversità e aree naturali protette	80
4.2.7	Popolazione e salute umana	81
4.2.8	Beni culturali e paesaggio	83
4.2.9	Mobilità e trasporti	85
5	STUDIO DI INCIDENZA	86
5.1	Premessa.....	86
5.2	Normativa di riferimento	86
5.3	Struttura metodologica e fasi della Valutazione di incidenza	90
5.4	Raccordo con la procedura di VAS	91
5.5	La procedura di analisi adottata	91
5.6	Descrizione del contenuto del PRCC e dei suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell'ambiente	91
5.6.1	Tipologia delle azioni e delle opere	91
5.6.2	Ambito di riferimento	92
5.6.3	Uso delle risorse naturali	94
5.6.4	Produzione dei rifiuti	94
5.6.5	Inquinamento e disturbi ambientali	94
5.6.6	Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate	94
6	VALUTAZIONI DEI POTENZIALI IMPATTI DEL PIANO.....	96
6.1	Monitoraggio	98
7	CONCLUSIONI	99

INDICE TABELLE

Tabella 2-1 Soggetti competenti in materia ambientale	9
Tabella 2-2 Soggetti competenti in materia ambientale	10
Tabella 2-3 Ormeggi e transiti nel Porto di Casciolino in Catanzaro.....	12
Tabella 2-4 Stima dei rifiuti raccolti a bordo nave.....	13
Tabella 2-5 Strutture per la raccolta dei rifiuti prodotti a bordo nave	15
Tabella 2-6 Flussi informativi tra l'Autorità Marittima e i Soggetti Terzi	27
Tabella 3-1 Matrice degli obiettivi	30
Tabella 3-2 Valutazione della coerenza	30
Tabella 3-3 Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica: Vision, Obiettivi strategici, Azioni.	31
Tabella 3-4 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRGR e gli obiettivi del PRRC	40
Tabella 3-5 Patto per lo sviluppo della Regione Calabria assi d'intervento e intervento strategico e matrice di coerenza con gli obiettivi del PRRC	41
Tabella 3-6 Matrice di coerenza degli obiettivi generali del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e gli obiettivi del PRRC	45
Tabella 3-7 Matrice di coerenza degli obiettivi generali del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) e gli obiettivi del PRRC	46
Tabella 3-8 Matrice di coerenza con gli indicatori di realizzazione del PIS RER e gli obiettivi del PRRC.....	48
Tabella 3-9 Obiettivi specifici e generali del Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP)..	49
Tabella 3-10 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del QTRP e gli obiettivi del PRRC.....	52
Tabella 3-11 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRTQA e gli obiettivi del PRRC	55
Tabella 3-12 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTA e gli obiettivi del PRRC.....	55
Tabella 3-13 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PAI e gli obiettivi del PRRC	56
Tabella 3-14 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PGRA e gli obiettivi del PRRC.....	58
Tabella 3-15 Matrice di coerenza delle finalità del Piano generale degli Interventi di Difesa del Suolo con gli obiettivi del PRRC	59
Tabella 3-16 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del POR 2014-2020 e gli obiettivi del PRRC.....	60
Tabella 3-17 Proposte di obiettivi, azioni e misure per il sistema di mobilità della Calabria.....	62
Tabella 3-18 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRT e gli obiettivi del PRRC.....	64
Tabella 3-19 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSEC e gli obiettivi del PRRC	66
Tabella 3-20 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSAR e gli obiettivi del PRRC	67
Tabella 3-21 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Ionica Regionale e gli obiettivi del PRRC	68
Tabella 3-22 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRSTS e gli obiettivi del PRRC.....	68
Tabella 3-23 Matrice di coerenza tra gli obiettivi generali dei Piani Regionali per i Beni Culturali e gli obiettivi del PRRC	69
Tabella 3-24 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTCP di Catanzaro e gli obiettivi del PRRC.....	70
Tabella 4-1 Produzione comunale rifiuti urbani	74
Tabella 5-1 Matrice di coerenza del PRRC con gli obiettivi di Gestione del Piano Di Gestione del SIC.....	93
Tabella 6-1 Valutazione impatto	96

INDICE FIGURE

Figura 2-1 Andamento degli ormeggi in base alla lunghezza dell'imbarcazione.....	12
Figura 4-1 Porto di Casciolino in Catanzaro.....	72
Figura 4-2 Planimetria dell'area portuale nello stato attuale	72
Figura 4-3 Mappa stazioni di monitoraggio.....	76
Figura 4-4 Aree di balneazione 2020.....	77
Figura 4-5 Aree a rischio idrogeologico	79
Figura 4-6 Indici di dotazione infrastrutturale.....	82
Figura 4-7 Infrastrutture di collegamento con il porto di Catanzaro.....	85

1 INTRODUZIONE

Il presente documento costituisce il Rapporto ambientale preliminare per la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico (PRRC) del Porto di Casciolino in Catanzaro, ai sensi del comma 3 dell'art. 6 del D. Lgs. 152/2006 e del comma 3 dell'art. 20 del R.R. 3/2008. Le modalità di svolgimento della Verifica di Assoggettabilità a VAS sono regolamentate dall'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e dall'art. 22 del R.R. 3/2008. Ai sensi della normativa vigente si individua l'Autorità Competente, cui compete l'elaborazione del parere motivato nel caso di valutazione di piani e programmi, nel Dirigente Generale della Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio. L'Autorità Procedente ai fini della VAS è l'Amministrazione che elabora, ovvero recepisce, adotta e approva il Piano e pertanto viene individuata nell'Autorità Marittima (Ufficio Circondariale Marittimo di Soverato). Il presente rapporto è stato predisposto facendo riferimento ai criteri dell'allegato E del R.R. 3/2008. Ai sensi della normativa vigente (art. 6 comm. 5 della D.G.R. n. 749 del 04/11/2009) il presente Rapporto è comprensivo dello studio di incidenza (fase 1 – screening) il quale considera anche gli effetti diretti ed indiretti del PRRC sugli habitat e le specie presenti (fonte <https://www.parchimarinicalabria.it/ente-gestore-zsc/le-zsc-marino-costiere>): 1) IT9320185 Fondali di Staletti; 2) IT9330098 Oasi di Scolacium; 3) IT9330105 Foce del Crocchio - Cropani

IMPORTANTE: Sia il proposto Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico Porto di Casciolino in Catanzaro che il presente studio, sono stati mutuati – non essendo disponibili dati analitici pregressi – dai rispettivi documenti redatti per il porto di Taureana di Palmi. I documenti qui presentati, sono stati organicamente rivisitati, con le informazioni territoriali di riferimento desumibili principalmente dai vari portali istituzionali web di libero accesso al cittadino. Il porto di Taureana di Palmi è comparabile per tipologia, dimensione e utilizzo a quello del porto di Catanzaro Marina. Il Piano Rifiuti e il relativo rapporto preliminare ambientale di Taureana di Palmi, hanno costituito quindi un mero strumento ispiratore, grazie al quale è stato possibile costruire ex-novo i nuovi documenti in valutazione afferenti il porto Casciolino di Catanzaro.

2 QUADRO NORMATIVO

Il D. Lgs. 152/2006, nell'ottica di garantire lo sviluppo sostenibile del territorio, dispone che i piani o programmi che possano manifestare effetti sull'ambiente debbano essere sottoposti alla VAS, procedura che consente l'integrazione di tali aspetti nell'ambito dei piani o programmi stessi: **Parte Seconda Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC). Titolo I I principi generali per le procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).**

Quindi, ai sensi dell'art. 6 del presente decreto:

1. *La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*
2. *Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i*

programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

3-ter. Per progetti di opere e interventi da realizzarsi nell'ambito del Piano regolatore portuale, già sottoposti ad una valutazione ambientale strategica, e che rientrano tra le categorie per le quali è prevista la Valutazione di impatto ambientale, costituiscono dati acquisiti tutti gli elementi valutati in sede di VAS o comunque desumibili dal Piano regolatore portuale. Qualora il Piano regolatore Portuale ovvero le rispettive varianti abbiano contenuti tali da essere sottoposti a valutazione di impatto ambientale nella loro interezza secondo le norme comunitarie, tale valutazione è effettuata secondo le modalità e le competenze previste dalla Parte Seconda del presente decreto ed è integrata dalla valutazione ambientale strategica per gli eventuali contenuti di pianificazione del Piano e si conclude con un unico provvedimento.

4. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione del presente decreto:

- a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o ricadenti nella disciplina di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni;
- b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio;
- c) i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;
- c-bis) i piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovraziendale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.
- c-ter) i piani, i programmi e i provvedimenti di difesa fitosanitaria adottati dal Servizio fitosanitario

nazionale che danno applicazione a misure fitosanitarie di emergenza.

Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

2.1.1 Contenuti del rapporto preliminare ambientale

La Regione Calabria attraverso il Regolamento Regionale del 4 agosto 2008, n. 3 Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (Testo coordinato con le modifiche ed integrazioni di cui ai regolamenti regionali n. 5 del 14/05/2009, n. 16 del 06/11/2009, n. 17 dell'08/11/2010, n. 10 del 05/11/2013 e n. 1 del 09/02/2016) definisce negli Allegati 5 ed E:

1. Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi;
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate.

Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'articolo 22:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
 - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
 - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente

interessate);

- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
 - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

2.1.2 Soggetti competenti in materia ambientale

Tra i soggetti che sono coinvolti nel processo di VAS vi è innanzitutto la figura dell'**Autorità Competente**, che il D.Lgs. 152/2006 all'art. 5, definisce: *la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti.* Tale Autorità per la Regione Calabria è stata individuata nel **Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria** - Loc. Germaneto 88100 Catanzaro.

Altro soggetto interessato nel processo è la figura dell'**Autorità Procedente**, che il D.Lgs. 152/2006 all'art. 5 definisce: *la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma.* Tale Autorità è stata individuata nell'Autorità Marittima di Soverato - 88068 Soverato (CZ).

Nell'ambito del processo di verifica di assoggettabilità alla VAS del PRRC del Porto di Casciolino in Catanzaro, i soggetti competenti in materia ambientale sono individuati nella tabella che segue:

Tabella 2-1 Soggetti competenti in materia ambientale

Ente	Soggetti competenti in materia ambientale
Autorità procedente	Autorità Marittima di Soverato - 88068 Soverato (CZ)
Autorità competente per la VAS e Ente preposto all'approvazione del Piano	Regione Calabria Dipartimento Ambiente e Territorio - Loc. Germaneto 88100 Catanzaro
Soggetti competenti in materia ambientale	Autorità di Bacino
	Soprintendenza Beni Archeologici di Cosenza
	ArpaCal – Agenzia Regionale per la Protezione dell'ambiente Regione Calabria
	U.O.A. Politiche della Montagna, Foreste e Forestazione, Difesa del Suolo
	Dipartimento regionale Urbanistica e Governo del Territorio
	Dipartimento Infrastrutture, Lavori Pubblici, Mobilità
	Dipartimento Sviluppo economico - Attività Produttive
Dipartimento Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione tecnologica, Alta formazione	

Dipartimento regionale Turismo Spettacolo e Beni Culturali

Dipartimento regionale Tutela della Salute, Politiche Sanitarie

Dipartimento della Protezione Civile

Autorità Idrica Calabria (AIC) - Ente di governo dell'ambito territoriale ottimale per il servizio idrico integrato nel territorio comprendente l'intera circoscrizione regionale.

Tabella 2-2 Soggetti competenti in materia ambientale

- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO URBANISTICA
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO POLITICHE DELL'AMBIENTE
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO ATTIVITÀ' PRODUTTIVE
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA-FORESTAZIONE
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO LAVORI PUBBLICI
- REGIONE CALABRIA - AUTORITÀ' DI PROTEZIONE CIVILE
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO TRASPORTI
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO TURISMO
- REGIONE CALABRIA - DIPARTIMENTO BENI CULTURALI
- REGIONE CALABRIA - AUTORITÀ DI BACINO
- AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE COMPETENTE - SETTORI:
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE -TUTELA AMBIENTALE - TUTELA PAESAGGISTICA
- SOPRINTENDENZA PER I BENI A.A.A.S. (Direzione Generale Regionale Via F. Crispi 33 - Catanzaro)
- SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI,
- A.S.P. AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE COMPETENTE TERRITORIALMENTE;
- ARPACAL - AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE REGIONE CALABRIA
- CONSORZI DI BONIFICA TERRITORIALMENTE COMPETENTE;
- A.T.O. TERRITORIALMENTE COMPETENTE

2.2 PRRC DEL Porto di Casciolino in Catanzaro

2.2.1 Obiettivi del piano

Il presente “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Casciolino in Catanzaro” ha lo scopo di definire le procedure per la gestione dei rifiuti prodotti sulle navi e dei residui del carico. L’Autorità Marittima intende perseguire gli obiettivi contenuti nel seguente documento di “Politica di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico del Porto di Casciolino in Catanzaro”.

Politica di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico del Porto di Casciolino in Catanzaro

L’Autorità Marittima di Soverato, in ottemperanza agli obblighi previsti dal Decreto Legislativo n. 197 del 8 novembre 2021 “Recepimento della direttiva (UE) 2019/883, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi che modifica la direttiva 2010/65/UE e abroga la direttiva 2000/59/CE”, ha predisposto il “Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico” per il Porto di Casciolino in Catanzaro.

Attraverso l’adozione di tale Piano, l’Autorità Marittima ha individuato la consequenzialità e le responsabilità delle attività che costituiscono il processo di gestione dei rifiuti, con lo scopo di:

garantire la tutela dell’ambiente marino e della salute dell’uomo.

In funzione della suddetta “*Mission*”, l’Autorità Marittima ha individuato, per i porti gestiti, i seguenti obiettivi da perseguire:

- I. Proceduralizzare il servizio di raccolta e di gestione dei rifiuti a bordo nave, in modo che risponda a criteri di facilità di accesso ed efficienza economica per gli attori economici coinvolti;
- II. Individuare gli impianti portuali idonei alla raccolta ed al deposito dei rifiuti provenienti dalle navi, così come il miglior sistema di trasporto a destinazione;
- III. Garantire, a tutte le navi che approdano nel Porto di Casciolino in Catanzaro, la fornitura del servizio di gestione dei rifiuti, siano essi pericolosi e non;
- IV. Sensibilizzare i soggetti economici coinvolti, ad una corretta attuazione della Raccolta Differenziata a bordo delle navi, così da valorizzare le tipologie omogenee di rifiuti a vantaggio di un recupero remunerativo, piuttosto che dello smaltimento indifferenziato;
- V. Predisporre apposite procedure documentate per monitorare e controllare lo standard qualitativo del servizio e per verificare mediante Ispezioni periodiche il rispetto degli adempimenti normativi esistenti da parte dei Soggetti Gestori;
- VI. Definire sistemi tariffari applicabili alle navi, relativamente ai rifiuti conferiti;
- VII. Sviluppare un’attività informativa per raggiungere tutti gli attori economici coinvolti, affinché siano uniformate le modalità operative e gestionali adottate a beneficio di un’efficace gestione dei rifiuti e dei residui di carico da trattare.

Come previsto dal comma 7 dell’art. 5 del D.Lgs. n. 197/2021, l’Autorità Marittima si impegna ad aggiornare la suddetta Politica in funzione delle revisioni ed aggiornamenti apportati al presente Piano.

2.2.2 Tipologia e quantificazione del traffico

Il traffico che interessa il Porto di Casciolino in Catanzaro è rappresentato da pescherecci e imbarcazioni da diporto. Per procedere ad una valutazione delle prestazioni del servizio svolto, sono stati presi in considerazione i dati relativi agli anni 2019, 2020 e 2021 concernenti tipologie di ormeggi ed i transiti divisi per concessionario.

Tabella 2-3 Ormeggi e transiti nel Porto di Casciolino in Catanzaro

Concessionario	Anno	Ormeggio <i>[dati desumibili dai contratti]</i>						Transiti			
		Totale	Residenti		Lunghezza imbarcazioni			Totale	Lunghezza imbarcazioni		
			<i>in regione</i>	<i>fuori regione</i>	< 10m	10m ÷ 15m	> 15m		< 10m	10m ÷ 15m	> 15m

Al momento il dato analitico non è disponibile. Lo stesso sarà integrato al termine della prima riunione di consultazione.

Nella figura seguente viene evidenziato in forma grafica l'andamento totale degli ormeggi (2018 – 2020) nel Porto di Casciolino in Catanzaro. A differenza della tabella 2.2, l'istogramma è frutto di una mera stima fatta sulla base dell'analisi di cui al paragrafo 4.1

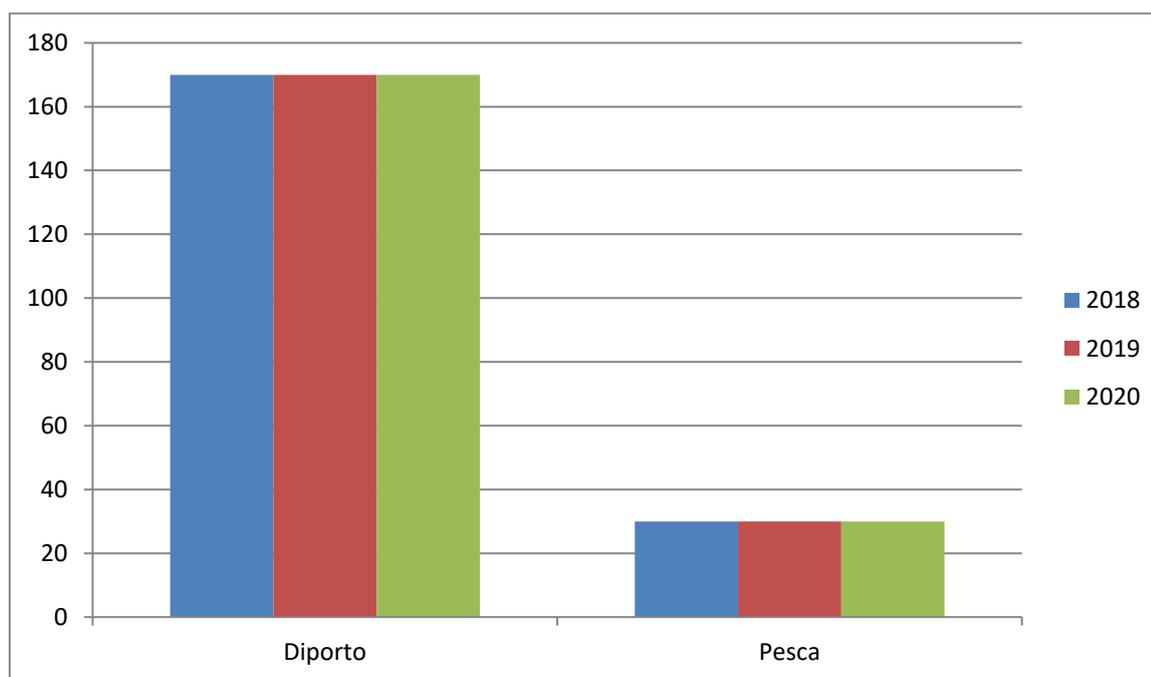


Figura 2-1 Andamento degli ormeggi in base alla lunghezza dell'imbarcazione

2.2.3 Tipologie di rifiuti prodotti dalle navi e relativo quantitativo

Ai fini della redazione del Piano è necessario individuare le tipologie di rifiuti da gestire e le relative quantità. Per la quantità dei rifiuti, non si è in possesso di dati storici. A tal riguardo occorre osservare che la realtà portuale in questione si discostano sensibilmente dai grandi porti italiani (quali ad esempio il Porto di Gioia Tauro) ove quotidianamente approdano navi mercantili, che per soddisfare le proprie esigenze organizzative, necessitano di vere e proprie infrastrutture portuali di gestione dei rifiuti, che comportano ingenti investimenti per il Soggetto Gestore.

Il Porto di Casciolino in Catanzaro si caratterizza per la totale assenza di traffico mercantile.

Infine si rileva che solo quota parte degli specchi d'acqua portuali sono/saranno assentiti in concessione secondo le procedure adottate dal soggetto gestore.

I problemi gestionali affrontati nel presente Piano, riguardano le seguenti tipologie di rifiuto:

- Gestione dei rifiuti garbage e rifiuti pericolosi e non pericolosi;
- Gestione dei rifiuti sewage (acque nere);
- Gestione dei residui del carico e dei rifiuti "non ordinari";
- Gestione dei rifiuti del naviglio da pesca;
- Gestione dei rifiuti del naviglio da diporto;

Dall'analisi delle tipologie di rifiuti prodotti dalle varie unità navali, deriva la risposta organizzativa ed operativa dell'Autorità Marittima.

La stima dei quantitativi dei rifiuti prodotti dal porto è stata condotta sulla base delle imbarcazioni presenti nel porto negli anni dal 2018 al 2020:

Tabella 2-4 Stima dei rifiuti raccolti a bordo nave

Tabella 2-4 stima complessiva dei rifiuti raccolti a bordo nave (pesca e diporto)		
Tipologia di rifiuto	Codice CER	Stima quantità annui (kg)
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13.02.08*	1700
Altre emulsioni	13.08.05*	200
Imballaggi in legno	15.01.03	800
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	15.01.10*	500
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15.02.02*	500
Filtri dell'olio	16.01.07*	200
Apparecchiature fuori uso	16.02.14	200
Batterie al piombo	16.06.01*	500
Batterie alcaline	16.06.04	100
Altre batterie ed accumulatori	16.06.05	100
Ferro e acciaio	17.04.05	300
Cavi/Cime	17.04.11	300
Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	18.01.03*	400
Medicinali	18.01.09	200
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20.01.21*	50
Fanghi delle fosse settiche	20.03.04	1000
Rifiuti indifferenziati	20.03.01	20.000
Vetro	20.01.02	100
Plastica	20.01.39	100

2.2.4 Gestione del processo

In virtù delle informazioni acquisite, di seguito si riportano le diverse fasi che costituiscono il processo di gestione dei rifiuti, individuando sia la sequenza delle attività che le modalità gestionali (incluse le registrazioni da produrre) a cui il Soggetto Gestore ed i vari utenti coinvolti, hanno l'obbligo di attenersi (vedi schema di processo seguente).

Notifica prima dell'approdo nel Porto di Casciolino in Catanzaro

I Comandanti delle navi in arrivo nel Porto di Casciolino in Catanzaro devono adempiere all'obbligo di notifica, di cui all'art. 6 del D.Lgs. n. 197/2021, in ottemperanza a quanto previsto dall'Ordinanza n. di adozione del Piano di Gestione Rifiuti.

La notifica (Allegato III del D.Lgs. 197/2021 ss.mm.ii.) dovrà essere trasmessa secondo le seguenti modalità:

- almeno 24 ore prima dell'arrivo nel Porto di Casciolino in Catanzaro;
- non appena la destinazione del Porto di Casciolino in Catanzaro è nota, qualora sconosciuta a meno di 24 ore dall'arrivo;
- prima della partenza dal porto precedente, se la durata del viaggio è inferiore alle 24 ore.

Una volta pervenuta la notifica, la Capitaneria di Porto deve trasmettere le informazioni riportate sul modulo, ai seguenti soggetti:

- al Soggetto Gestore del servizio;
- all'Ufficio di sanità marittima;
- all'Ufficio veterinario;
- al chimico di porto.

Pianificazione del servizio

Il Soggetto Gestore, prima dell'erogazione del servizio, deve controllare tutte le notifiche pervenutegli dalla Capitaneria di Porto, con lo scopo di pianificare le attività da svolgere giornalmente, sulla base sia delle tipologie che delle quantità di rifiuti da ritirare.

Attività di controllo

Sulla base delle informazioni fornite nella notifica, la Capitaneria di Porto, avvalendosi delle competenze dell'Ufficio di Sanità marittima e del Chimico del porto, controlla che la stessa nave, sulla base dei dati notificati, abbia una capacità di stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo presso il successivo porto di conferimento.

Una volta che la Capitaneria di Porto ha effettuato le dovute verifiche può rilasciare alla nave la deroga all'obbligo di scaricare i rifiuti, consegnando un'apposita attestazione dall'Ufficio di sanità marittima e/o del chimico di porto, indicante che la stessa nave ha una capacità di stoccaggio sufficiente fino al successivo porto.

La Capitaneria di Porto, qualora verifici che nel porto di conferimento previsto, non sono disponibili impianti adeguanti o nel caso in cui detto porto non è conosciuto e sussiste il rischio che i rifiuti vengano scaricati in mare, obbliga alla nave il conferimento dei rifiuti, prima di lasciare il Porto di Casciolino in Catanzaro.

Esenzione dal conferimento

Oltre a quanto previsto dal D.Lgs. 197/21 ss.mm.ii attualmente in vigore, è prevedibile l'armonizzazione con i Porti Italiani e quelli dell'area CE dei criteri di esenzione, in particolare per quanto riguarda le "navi in servizio di linea" con "scali frequenti e regolari" e per quanto riguarda le "prove sufficienti dell'esistenza di accordi" atti a garantire il conferimento dei rifiuti e il pagamento della

tariffa.

L'Autorità Marittima può esentare una nave che fa scalo in porto dagli obblighi di conferimento di cui agli art. 6, 7 e 8, qualora vi siano prove sufficienti del fatto che:

- a) la nave svolge servizio di linea con scali frequenti e regolari;
- b) esistono accordi che garantiscono il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe in un porto lungo la rotta della nave;
- c) gli accordi di cui al punto b) sono comprovati da un contratto firmato con un porto o con un'impresa di gestione dei rifiuti, da ricevute di conferimento dei rifiuti e dalla conferma che tali accordi sono stati accettati da tutti i porti lungo la rotta della nave. Per essere considerati come prove sufficienti in conformità al presente paragrafo, gli accordi per il conferimento dei rifiuti e il pagamento delle tariffe sono conclusi in un porto dell'Unione.

Se l'esenzione è concessa, l'Autorità Marittima rilascia un certificato di esenzione, in base al modello di cui all'allegato, che conferma che la nave rispetta le condizioni e gli obblighi necessari all'applicazione dell'esenzione e attesta la durata dell'esenzione.

2.2.5 Istruzione operativa per la gestione dei rifiuti raccolti a bordo nave

Tenendo conto delle funzioni portuali attuali e previste, il quadro organizzativo del servizio si può articolare, in coerenza con le tipologie di navi presenti nel porto, in:

- Raccolta e gestione dei rifiuti provenienti alle unità da pesca;
- Raccolta e gestione dei rifiuti provenienti dalle unità da diporto.

Questa impostazione dovrebbe consentire di dimensionare il servizio, funzionale alle esigenze delle diverse navi, progettato per favorire risparmi organizzativi e di scala e nel contempo per rispondere a tutte le necessità rilevate in materia di gestione dei rifiuti.

Di seguito si riportano indicazioni in merito all'organizzazione del servizio di raccolta delle differenti tipologie di rifiuti. Nella tabella seguente è riportato il numero, la dimensione e la tipologia delle strutture valutate opportune per conseguire gli obiettivi del piano.

Tabella 2-5 Strutture per la raccolta dei rifiuti prodotti a bordo nave

Tabella 2-5 - Strutture per la raccolta dei rifiuti prodotti a bordo nave		
Tipologia	Dimensioni	Numero
Cassonetti raccolta indifferenziata	1.000 litri	2
Cassonetti raccolta indifferenziata	150 litri	4
Cassonetti raccolta differenziata (Vetro, plastica, alluminio, carta e cartone)	360 litri	2 per ogni tipologia
Cassonetti per materiali ferrosi	1.000 litri	2
Cassonetti per raccolta materiali marineschi	1.000 litri	2

Isole ecologiche per:		
- Cisterna olio esausto	litri 200	2
- Contenitore Filtri dell'olio	litri 200	2
- Contenitore stracci sporchi	litri 200	2
- Contenitore batterie al piombo	litri 10	2
- Contenitore batterie alcaline	litri 50	2
- Contenitore raccolta altre batterie	litri 100	2
- Contenitore potenzialmente infetti	litri 200	2
- Contenitore imballaggi contaminati	litri 10	2
- Contenitore raccolta medicinali scaduti	litri 50	2
- Contenitore raccolta cavi / cime	litri 200	2

Modalità operative generali

La Direttiva 2000/59CE ss.mm.ii., il D. Lgs. 197/21 e la Legge 221/2012 obbligano il comandante della nave diretta verso un porto italiano ad inviare a mezzo del sistema informativo PMIS – ove previsto - la notifica all'Autorità Marittima prima dell'arrivo nello scalo; a sua volta l'Autorità Marittima trasmette le informazioni in notifica al Soggetto Gestore del servizio raccolta rifiuti ed altri Enti.

Questa trasmissione dati preventiva permette al Soggetto Gestore di organizzare il ritiro dei rifiuti in maniera adeguata alle necessità della nave in termini di qualità, economia e rapidità del servizio. L'obbligo di notifica non si applica ai pescherecci e alle imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri che usufruiscono di attrezzature e servizi a terra presso il porto turistico o d'attracco dedicato. Le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari forniscono le informazioni sui rifiuti in forma cumulativa all'Autorità Marittima del porto di scalo presso il quale conferiscono i rifiuti della nave.

Il comma 1 dell'art. 7 del D. Lgs. 197/21 stabilisce che "Il comandante della nave, ogniqualvolta lascia il porto di approdo, conferisce i rifiuti prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta prima di lasciare il porto" salvo la deroga rilasciata dall'Autorità Marittima.

Pertanto i rifiuti sia liquidi che solidi possono essere conferiti dalla nave una sola volta nel porto di arrivo, anche se vi sosta per più giorni, ad eccezione di:

- prescrizioni più rigorose adottate in base al diritto internazionale;
- rifiuti sanitari ed alimentari prodotti a bordo delle navi che effettuano tragitti internazionali per i quali si applicano le disposizioni vigenti in materia.

I rifiuti prodotti a bordo delle navi sono assoggettati anche al Regolamento CE 1069/2009 che stabilisce le norme sanitarie relative ai prodotti alimentari per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri e i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da Paesi extra-Ue; la cui gestione verrà di seguito specificata.

Prima di dettagliare le modalità operative di gestione delle diverse tipologie di rifiuto, si descrivono le modalità lavorative di carattere generale che il personale del Soggetto Gestore, è tenuto ad applicare in ottemperanza agli obblighi di legge e per la realizzazione di un servizio efficace:

- Il personale del Soggetto Gestore, in base alle attività pianificate, si reca sotto bordo per effettuare una verifica preliminare delle tipologie e delle quantità dei rifiuti da raccogliere, al fine

di accertare la coerenza con le indicazioni riportate nella notifica ricevuta.

- Il personale provvede ad avviare il ritiro dei rifiuti, con l'ausilio delle attrezzature e dei mezzi idonei alle tipologie di rifiuti da gestire.
- Il personale provvede a rilasciare al Comandante della nave, il "Buono di servizio giornaliero" (Allegato 3), relativo all'erogazione del servizio di gestione dei rifiuti ritirati dalla nave. Tale Buono viene rilasciata dal Soggetto Gestore e riporta le informazioni sulle tipologie ed i quantitativi di rifiuti ritirati.
- Ultimate le operazioni di ritiro e movimentazione dei rifiuti, il personale avvia i rifiuti alle successive operazioni di smaltimento e/o recupero (presso impianti autorizzati).
- Il personale del Soggetto Gestore, effettua un controllo visivo sui mezzi e sulle attrezzature impiegate nelle operazioni di raccolta, per accertarne il buono stato di funzionamento, per evitare che rotture o malfunzionamenti degli stessi, possano comportare degli sversamenti di rifiuti. Inoltre, il personale si occupa di mantenere pulite ed in ordine le aree di deposito temporaneo/messa in riserva e le attrezzature utilizzate, al fine di mantenere condizioni igieniche adeguate, per agevolare le operazioni di carico e scarico e per evitare eventuali miscele tra diverse tipologie di rifiuti.

Il Soggetto Gestore annualmente (entro il 30 gennaio) deve inviare al Responsabile dell'attuazione del Piano dell'Autorità Marittima una relazione che descriva:

- le tipologie e le quantità di rifiuti raccolte dalle navi;
- la tipologia ed il numero di navi servite;
- eventuali criticità riscontrate nello svolgimento del servizio.

Adempimenti normativi del soggetto gestore

Per effettuare la gestione dei rifiuti trattati in questo Piano si stima la previsione dei seguenti atti autorizzativi rispettivamente a carico del Soggetto Gestore:

- I) iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali nelle categorie e classi:
 - Categoria 1 - raccolta e trasporto di rifiuti urbani e assimilati – classe E popolazione complessivamente servita inferiore a 20.000 abitanti e superiore o uguale a 5.000 abitanti;
 - Categoria 4 - raccolta e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi – classe E quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 3.000 tonnellate e inferiore a 6.000 tonnellate;
 - Categoria 5 - raccolta e trasporto di rifiuti pericolosi – classe E quantità annua complessivamente trattata superiore o uguale a 3.000 tonnellate e inferiore a 6.000 tonnellate.
- II) Disponibilità di automezzi idonei per la raccolta e il trasporto delle varie tipologie di rifiuti, iscritti nell'Albo Nazionale Gestori Ambientali;
- III) utilizzo di automezzi idonei al trasporto di merci pericolose relativamente al trasporto su strada dei rifiuti classificati come "merci pericolose" ai sensi dell'Accordo ADR 2020; comunicazione e nomina del consulente ai sensi D.Lgs. n. 40 del 04.02.2000;

IV) Registrazione secondo le modalità stabilite dalla Regione per esercitare l'attività di raccolta, manipolazione, trasporto di rifiuti da alimenti, da ristorazione e sottoprodotti di origine animale ai sensi art. 24 del Regolamento CE 1069/2009 così come definito dall'Art. 1 dell'Accordo Stato-Regioni- Enti Locali del 07.02.2013.

V) deve avviare rapporti e convenzioni con i vari consorzi obbligatori di recupero (COREPLA, RILEGNO, COMIECO, CONOE, ecc.), al fine di assicurare la corretta destinazione dei rifiuti raccolti dagli impianti di recupero, ed ottenere dei risparmi di costo.

Relativamente agli adempimenti normativi da soddisfare a carico del Soggetto Gestore, si riportano le principali prescrizioni previste dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. a carico del detentore/produttore dei rifiuti e del trasportatore, relative a:

a. Registro cronologico di carico e scarico dei rifiuti (conforme alle disposizioni del D.M. 148/1998¹)

Sul Registro di carico e scarico si devono annotare le caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti raccolti sulle navi.

Le registrazioni di carico devono avvenire entro e non oltre 10 giorni dalla data del ritiro del rifiuto dalla nave. I registri vanno conservati per 3 anni dalla data dell'ultima registrazione, affinché siano disponibili dell'Autorità di controllo che ne faccia richiesta.

b. Formulario di Identificazione del Rifiuto (conforme alle disposizioni del D.M. 145/1998²)

Prima di avviare il trasporto dei rifiuti, deve essere registrata l'attività di scarico e compilato il corrispondente Formulario di Identificazione del Rifiuto.

Il detentore del rifiuto (Soggetto Gestore), essendo al tempo stesso il trasportatore, deve mantenere due copie del Formulario di Identificazione dei Rifiuti, e la IV copia, compilata e controfirmata dall'impianto di destinazione.

Il formulario di identificazione dei rifiuti va conservato per 3 anni presso il Soggetto Gestore.

c. Autorizzazioni degli impianti di destinazione

Il Soggetto Gestore deve raccogliere e mantenere aggiornate le autorizzazioni degli impianti di gestione rifiuti (smaltimento e/o recupero) presso i quali conferisce i rifiuti raccolti a bordo nave. In questo modo, l'impresa garantisce il rispetto delle prescrizioni normative applicabili sino alla fase di destinazione finale dei rifiuti raccolti.

d. Comunicazione annuale al Catasto dei Rifiuti (MUD)

Ogni anno (entro il 30 di aprile) il Soggetto Gestore deve provvedere alla compilazione del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (M.U.D.) per il complesso dei rifiuti detenuti e trasportati nell'anno precedente. Il MUD deve essere trasmesso alla Camera di Commercio territorialmente competente, sulla base delle informazioni raccolte nel corso dell'anno in questione, attraverso i Registri di carico e scarico. Una copia del MUD deve essere conservata per almeno 5 anni insieme alla ricevuta di avvenuto invio.

¹“Regolamento recante approvazione del modello dei registri di carico e scarico dei rifiuti ai sensi degli articoli 12, 18, comma 2, lettera m) , e 18, comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”. (G.U. n. 110 del 14 maggio 1998).

²“Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli articoli 15, 18, comma 2, lettera e) , e comma 4, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22.” (G.U. n. 109 del 13 maggio 1998).

Trattamento delle tipologie di rifiuto

I rifiuti solidi dovranno essere raccolti separatamente per tipologia (selezione effettuata dal personale di bordo delle navi che approdano nel porto) per come segue:

- Contenitori etichettati per rifiuti biodegradabili provenienti da paesi dell'UE;
- Contenitori etichettati con coperchio a chiusura irreversibile per rifiuti biodegradabili provenienti da paesi extra UE;
- Sacchi per imballaggi di carta, cartone, vetro, plastica da avviare a riutilizzo;
- Contenitori etichettati per oli e grassi commestibili;
- Sacchi per rifiuti urbani indifferenziati.

Tutti i rifiuti speciali raccolti devono essere avviati agli impianti finali di trattamento, secondo le direttive previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria.

Rifiuti indifferenziati

Date le dimensioni e la conformità dell'area portuali, si prevede il conferimento di tale tipologia di rifiuti direttamente da parte dell'equipaggio all'interno di contenitori forniti dal Soggetto Gestore e collocati presso le aree delle isole ecologiche. Lo svuotamento dei cassonetti dovrà rispettare le seguenti frequenze:

- da ottobre a maggio: 3 volte a settimana;
- da giugno a settembre: 6 volte a settimana.

Nel caso in cui risultasse necessario aumentare il numero di cassonetti e/o la frequenza di ritiro, il Soggetto Gestore dovrà provvedere a potenziare il servizio.

Su richiesta della nave, il Soggetto Gestore deve essere in grado di provvedere alla raccolta dei rifiuti direttamente al punto di ormeggio.

Il Soggetto Gestore fornisce al comando della nave idonei contenitori alla raccolta oltre che il materiale informativo sulle corrette modalità di suddivisione degli stessi.

Il servizio di ritiro a bordo è garantito:

- dalle ore 7:00 alle ore 19:00 dal lunedì al venerdì;
- dalle ore 7:00 alle ore 13:00 il sabato.

Al termine delle operazioni, l'operatore del Soggetto Gestore fa compilare il buono di servizio.

Rifiuti differenziati

Date le dimensioni e la conformità dell'area portuali, si prevede il conferimento di tale tipologia di rifiuti direttamente da parte dell'equipaggio all'interno di contenitori forniti dal Soggetto Gestore e collocati presso le aree delle isole ecologiche.

Lo svuotamento dei cassonetti dovrà rispettare le seguenti frequenze:

- da ottobre a maggio: 1 volta a settimana;
- da giugno a settembre: 3 volte a settimana.

Nel caso in cui risultasse necessario aumentare il numero di cassonetti e/o la frequenza di ritiro, il gestore dovrà provvedere a potenziare il servizio.

Su richiesta della nave, il Soggetto Gestore deve essere in grado di provvedere alla raccolta dei

rifiuti direttamente al punto di ormeggio.

Il Soggetto Gestore fornisce al comando della nave idonei contenitori alla raccolta oltre che il materiale informativo sulle corrette modalità di suddivisione degli stessi.

Il servizio di ritiro a bordo è garantito:

- dalle ore 7:00 alle ore 19:00 dal lunedì al venerdì;
- dalle ore 7:00 alle ore 13:00 il sabato.

Al termine delle operazioni, l'operatore del Soggetto Gestore fa compilare il buono di servizio.

Rifiuti Oil

Tra i rifiuti prodotti a bordo nave, ci sono anche gli oli esausti e le emulsioni oleose. Per la gestione di questa tipologia di rifiuti, se le quantità di rifiuto ne prevedono la necessità, il gestore dovrà svolgere il servizio tramite un autocarro con cisterna, che accoglie i rifiuti liquidi aspirati.

I rifiuti liquidi possono essere pompati:

- dal bordo della nave: il personale, del gestore, prende in consegna la manichetta e la aggancia al bocchettone della cisterna. Una volta che la cisterna è piena, l'addetto riconsegna la manichetta all'equipaggio della nave e chiude il bocchettone della cisterna, assicurandosi dell'avvenuta chiusura ermetica, al fine di evitare eventuali fuoriuscite;
- dal gestore: l'intervento viene eseguito dall'operatore con l'impiego di una motopompa con manichetta, al fine di aspirare i rifiuti liquidi dalla nave. L'addetto, una volta stesa la manichetta fino al punto di raccolta, la dovrà collegare al bocchettone della cisterna, avviare la motopompa, controllare le operazioni di carico e una volta concluse le operazioni di carico, spegnere la motopompa e ritirare la manichetta, facendo attenzione che nella manichetta non vi siano rimasti residui, che in caso di fuoriuscita potrebbero provocare contaminazioni del suolo e delle acque marine.

Al termine delle operazioni di carico, l'operatore fa compilare il Buono di servizio giornaliero (Allegato 3) al Comandante/Ufficiale o delegato della nave, specificando gli esatti metri cubi asportati. Una volta che il rifiuto è stato ritirato dalla nave, deve essere trasportato all'impianto di smaltimento e /o di recupero finale più vicino.

Tenuto conto delle notifiche trasmesse all'Autorità Marittima, il gestore invia un mezzo attrezzato e specificatamente abilitato per il ritiro dei rifiuti presso l'ormeggio. Il Soggetto Gestore deve essere dotato di idoneo materiale disinquinante, per il contenimento e la raccolta di eventuali rifiuti sversati in mare.

Rifiuti Sewage

Tale tipologia di rifiuto è identificata tramite il codice CER 200304 (fanghi delle fosse settiche). Per la gestione di questa tipologia di rifiuti, se le quantità di rifiuto ne prevedono la necessità, il servizio verrà svolto tramite un autocarro con cisterna. I rifiuti liquidi possono essere aspirati:

- dal bordo della nave: il personale, del gestore, prende in consegna la manichetta, presente sulla nave, e la aggancia al bocchettone della cisterna. Una volta che la cisterna è piena, l'addetto

riconsegna la manichetta all'equipaggio della nave e chiude il bocchettone della cisterna, assicurandosi dell'avvenuta chiusura ermetica, al fine di evitare eventuali fuoriuscite;

- dal gestore: l'intervento viene eseguito dall'operatore con l'impiego di una motopompa con manichetta, al fine di aspirare i rifiuti liquidi dalla nave. L'addetto, una volta stesa la manichetta fino al punto di raccolta, la dovrà collegare al bocchettone della cisterna, avviare la motopompa, controllare le operazioni di carico e una volta concluse le operazioni, ritirare la manichetta.

Al termine delle operazioni di carico, l'operatore fa compilare il "Buono di servizio giornaliero" (Allegato 3) al Comandante/Ufficiale o delegato della nave, specificando gli esatti metri cubi asportati. Una volta che il rifiuto è stato ritirato dalla nave, deve essere trasportato all'impianto di trattamento autorizzato più vicino.

Tenuto conto delle notifiche trasmesse all'Autorità Marittima, il gestore invia un mezzo attrezzato e specificatamente abilitato per il ritiro dei rifiuti presso l'ormeggio. Il Soggetto Gestore deve essere dotato di idoneo materiale disinquinante, per il contenimento e la raccolta di eventuali rifiuti sversati in mare.

Rifiuti cavi, materiali ferrosi, batteria alcaline

Date le dimensioni e la conformità dell'area portuali, si prevede il conferimento di tale tipologia di rifiuti direttamente da parte dell'equipaggio all'interno di contenitori forniti dal Soggetto Gestore e collocati presso le aree delle isole ecologiche.

Lo svuotamento dei contenitori dovrà avvenire almeno 1 volta a settimana.

Nel caso in cui risultasse necessario aumentare il numero di cassonetti e/o la frequenza di ritiro, il gestore dovrà provvedere a potenziare il servizio.

Su richiesta della nave, il Soggetto Gestore deve essere in grado di provvedere alla raccolta dei rifiuti direttamente al punto di ormeggio.

Il Soggetto Gestore fornisce al comando della nave idonei contenitori alla raccolta oltre che il materiale informativo sulle corrette modalità di suddivisione degli stessi.

Il servizio di ritiro a bordo è garantito:

- dalle ore 7:00 alle ore 19:00 dal lunedì al venerdì;
- dalle ore 7:00 alle ore 13:00 il sabato.

Al termine delle operazioni, l'operatore del Soggetto Gestore fa compilare il buono di servizio.

Rifiuti Batterie al piombo, altre batterie, filtri dell'olio, olio esausto, imballaggi contaminati, stracci sporchi

La raccolta di tali rifiuti può avvenire secondo una delle seguenti modalità:

- conferimento da parte degli utenti presso l'isola ecologica;
- conferimento diretto al punto di ormeggio.

Tenuto conto delle notifiche trasmesse all'Autorità Marittima, il gestore invia un mezzo attrezzato e specificatamente abilitato per il ritiro dei rifiuti presso l'ormeggio. Se non correttamente imballati, i rifiuti saranno messi in sicurezza dal Soggetto Gestore in idonei contenitori forniti dallo stesso.

Il servizio di ritiro a bordo è garantito:

- dalle ore 7:00 alle ore 19:00 dal lunedì al venerdì;
- dalle ore 7:00 alle ore 13:00 il sabato.

Al termine delle operazioni, l'operatore del Soggetto Gestore fa compilare il buono di servizio.

Il Soggetto Gestore deve essere dotato di idoneo materiale disinquinante, per il contenimento e la raccolta di eventuali rifiuti sversati in mare.

Periodicamente, il gestore, dovrà provvedere allo svolgimento del servizio di gestione (svuotamento, trasporto, lavaggio dei cassonetti, ecc.) presso l'area della darsena adibita al conferimento da parte degli utenti degli oli esausti, dei filtri dell'olio e delle batterie. In quest'area saranno predisposti un numero idoneo di contenitori impiegati per lo stoccaggio degli oli esausti, dei filtri usati e delle batterie, che devono essere dotati di adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità delle sostanze e dei materiali contenuti.

I contenitori per la raccolta degli oli esausti e dei filtri dell'olio devono essere provvisti di:

- idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto ed etichettatura che identifichi il contenuto;
- dispositivi atti ad effettuare, in condizioni di sicurezza, le operazioni di riempimento e svuotamento;
- mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.

Rifiuti alimentari da avviare a sterilizzazione

Per i rifiuti alimentari provenienti da equipaggio e passeggeri di unità nazionali ed estere provenienti da paesi extra-UE, per l'approvvigionamento dell'equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui, devono essere smaltiti in impianti di incenerimento o in discarica, previa sterilizzazione.

In ragione dei limitati quantitativi annui, non si ravvisa la necessità che il Soggetto Gestore di munisca di impianto di incenerimento o di sterilizzazione.

Le fasi operative da eseguire, sono:

- dopo il prelievo dei rifiuti contenuti in idonei contenitori etichettati, dalle navi e il trasferimento, gli operatori scaricano detti contenitori e li inseriscono nell'impianto di sterilizzazione;
- il responsabile dell'impianto provvede a controllare il corretto svolgimento del ciclo di sterilizzazione, secondo le modalità indicate nel manuale d'uso e le prescrizioni autorizzative;
- alla fine del periodo di sterilizzazione il responsabile accerta l'avvenuta sterilizzazione con documento cartaceo emesso dal computer di impianto;
- i rifiuti vengono caricati, entro 48 ore, su un mezzo idoneo e trasportati agli impianti finali di smaltimento o presso impianti di incenerimento.

Ai sensi dell'art. 4 del D.M. del 22 maggio 2001, la vigilanza relativa alle attività di sbarco e raggruppamento di detti rifiuti e delle attività di sterilizzazione, all'interno dell'area portuale, è esercitata sia dalla Capitaneria di Porto sia dall'Ufficio di Sanità Marittima di competenza.

La raccolta di tali rifiuti può avvenire secondo una delle seguenti modalità:

- conferimento da parte degli utenti presso l'isola ecologica;
- conferimento diretto al punto di ormeggio.

Tenuto conto delle notifiche trasmesse all'Autorità Marittima, il gestore invia un mezzo attrezzato e specificatamente abilitato per il ritiro dei rifiuti presso l'ormeggio. Se non correttamente imballati, i rifiuti saranno messi in sicurezza dal Soggetto Gestore in idonei contenitori forniti dallo stesso.

Il servizio di ritiro a bordo è garantito:

- dalle ore 7:00 alle ore 19:00 dal lunedì al venerdì;
- dalle ore 7:00 alle ore 13:00 il sabato.

Al termine delle operazioni, l'operatore del Soggetto Gestore fa compilare il buono di servizio.

I rifiuti alimentari biodegradabili dovranno essere avviati, entro 48 ore dal loro ritiro, agli impianti finali di recupero e/o smaltimento. Al termine delle operazioni di carico, l'operatore fa compilare il buono di servizio giornaliero al Comandante della nave, specificando gli esatti metri cubi o chilogrammi asportati.

Rifiuti speciali pericolosi

Il Gestore a seguito delle notifiche trasmesse e della pianificazione delle attività invia presso l'unità navale, un mezzo attrezzato alla raccolta e al trasporto dei rifiuti "pericolosi". I rifiuti, se non correttamente confezionati, dall'equipaggio della nave, devono essere messi in sicurezza all'interno idonei contenitori a tenuta, e caricati sul mezzo.

Una volta che il rifiuto è stato ritirato, deve essere trasportato all'impianto finale di recupero e/o smaltimento o di stoccaggio intermedio più vicino.

Residui del carico e dei rifiuti "non ordinari"

Qualora si producano residui del carico e rifiuti che non rientrano nelle categorie precedentemente descritte (rifiuti "non ordinari"), il Comandante della nave e/o il gestore del terminal ne dà comunicazione all'Autorità Portuale e al gestore. Quest'ultimo provvederà che siano:

- definite, nell'immediato, le modalità di deposito temporaneo in attesa di caratterizzazione del rifiuto;
- individuate le caratteristiche del rifiuto, effettuando le eventuali analisi per stabilirne la tipologia (CER);
- definite le modalità di manipolazione e smaltimento;
- eseguite le debite registrazioni.

Rifiuti prodotti nella darsena dal naviglio da pesca e da diporto

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti garbage e dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti nella darsena dal naviglio da pesca e da diporto, sarà predisposta presso l'area adibita all'isola Ecologica un'area composta da un numero congruo di cassonetti, in base alla quantità di rifiuti stimata, per la raccolta dei rifiuti indifferenziati e per la raccolta dei rifiuti speciali non pericolosi (imballaggi in carta e cartone, metalli, plastica, vetro, ecc.), che possono essere avviati ad operazioni di recupero successive.

Isole ecologiche

Le isole ecologiche, come riportato precedentemente, garantisco la raccolta di alcune tipologie di rifiuti. Si dovrà prevedere l'apertura delle isole ecologiche almeno:

- da ottobre a maggio: 2 ora a settimana;
- da giugno a settembre: 14 ore a settimana.

Nel caso in cui risultasse necessario aumentare il numero di cassonetti e/o la frequenza di ritiro, il Soggetto Gestore dovrà provvedere a potenziare il servizio.

I contenitori all'interno dell'isola ecologica dovranno essere svuota almeno con cadenza quindicinale.

Infine, l'area dove verrà ubicata l'isola ecologica, dovrà rispettare i seguenti requisiti tecnici:

- deve essere delimitata da una recinzione e deve essere prevista una copertura;
- deve essere pavimentata e drenata.

L'organizzazione e la gestione dell'isola ecologica dovranno far carico al gestore, che provvederà alla custodia dell'area, all'apertura dell'isola Ecologica in base al flusso dei conferimenti, (orari da concordare con gli utenti), alla pulizia e alla manutenzione dei contenitori, al conferimento ad un'impresa mandataria dei Consorzi obbligatori (COBAT e COOU), nonché all'espletamento delle cogenze di legge connesse alla gestione dei rifiuti.

Acque reflue

Questa tipologia di rifiuto dovrà essere raccolta da un servizio di auto spurgo. Il servizio è eseguibile dal Soggetto Gestore su chiamata.

Dette operazioni devono avvenire in sicurezza.

Il Soggetto Gestore deve essere dotato di idoneo materiale disinquinante, per il contenimento e la raccolta di eventuali rifiuti sversati in mare.

Acque di sentina

Non si prevede l'individuazione di un impianto portuale funzionale al trattamento di detti rifiuti.

Questa tipologia di rifiuto dovrà essere raccolta da un servizio di auto spurgo. Il servizio è eseguibile dal Soggetto Gestore su chiamata.

Dette operazioni devono avvenire in sicurezza.

Il Soggetto Gestore deve essere dotato di idoneo materiale disinquinante, per il contenimento e la raccolta di eventuali rifiuti sversati in mare.

2.2.6 Processi di comunicazione da e verso l'esterno

L'Autorità Marittima ha predisposto e reso funzionanti i seguenti canali di comunicazione:

- la raccolta e l'esame delle segnalazioni sollevate dagli diversi utenti;
- la circolazione, tra i diversi soggetti coinvolti nella raccolta dei rifiuti, di informazioni a carattere preventivo, volte ad assicurare la diffusione della consapevolezza circa le corrette modalità di gestione dei rifiuti, nel rispetto dei dettami di legge.

Segnalazioni per inadeguatezze

La presente sezione descrive le modalità operative affinché gli utenti possano segnalare eventuali inadeguatezze che si dovessero verificare dal punto di vista:

- impiantistico, nelle aree portuali impiegate per la raccolta dei rifiuti;
- gestionale, derivanti da negligenze, disattenzioni e non conformità nei comportamenti del

personale coinvolto nella gestione dei rifiuti.

La comunicazione va effettuata al Responsabile di attuazione del Piano, riportando le seguenti informazioni:

- l'oggetto della segnalazione (il luogo ed il motivo del problema);
- eventuali danni ambientali verificatisi.
- Il Responsabile di attuazione del Piano raccoglie le segnalazioni.

Le segnalazioni registrate, sono analizzate per accertarne la fondatezza e per individuare eventuali problemi o non conformità da eliminare, per evitare che si ripresentino ulteriori inadeguatezze o malfunzionamenti nell'attività di gestione dei rifiuti.

In seguito all'analisi, il Responsabile di attuazione del Piano decide le modalità con cui trattare il problema riscontrato ed intraprendere l'azione necessaria alla soluzione anche delle conseguenze ambientali eventualmente prodottesi.

Le modalità di risposta decise sono comunicate al personale operante attraverso i canali più idonei per assicurare che tutti i soggetti coinvolti nelle aree portuali di raccolta siano informati circa le modifiche apportate all'operatività delle aree stesse.

Il Responsabile di attuazione del Piano mantiene l'archivio delle segnalazioni pervenute e delle risposte formulate.

Attraverso le segnalazioni preventive o di inadeguatezze rilevate, l'Autorità Marittima è in grado di disporre di quelle informazioni utili per la pianificazione degli interventi di risposta allo scopo di poter perseguire il miglioramento degli impianti portuali dedicati e delle prestazioni complessive in materia di tutela ambientale.

Informativa preventiva agli utenti

Il presente Piano di gestione dei rifiuti prodotti a bordo delle navi e dei residui del carico, è finalizzato a sensibilizzare l'adozione dei comportamenti preventivi da parte dei soggetti coinvolti, al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari interessati dalla navigazione delle navi che transitano per il Porto di Casciolino in Catanzaro, così come i problemi di salute per gli uomini. In questo senso, l'Autorità Marittima intende promuovere la sensibilizzazione dei vari utenti del porto circa l'importanza di una corretta e razionale gestione dei rifiuti che si possono produrre dalle navi.

L'Autorità Marittima, quindi, deve farsi promotrice di iniziative volte ad informare e sensibilizzare gli utenti del porto, in modo da ottimizzare le attività connesse alla gestione dei rifiuti, non solo per agevolare l'operatività presso le aree portuali, ma anche per valorizzare i rifiuti raccolti attraverso l'avvio a forme di recupero. Infatti, la differenziazione dei rifiuti non ha solo il vantaggio ambientale legato al mancato smaltimento in discarica, ma anche quello dei ritorni economici che si possono ottenere dal riutilizzo di quegli scarti e residui di cui le "navi si disfano".

Per prima cosa, in seguito all'approvazione del presente Piano, l'Autorità Marittima definirà il contenuto riportato nel "Box informativo" da consegnare a tutti gli utenti (i Comandanti delle imbarcazioni, il Soggetto Gestore del servizio di raccolta ed altri utenti coinvolti nelle attività in questione). Tale documento è finalizzato ad affrontare in maniera organica e comprensibile tutte le problematiche inerenti il sistema di gestione e raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, così da fornire agli

utenti del porto le indicazioni utili per avviare una corretta e proficua raccolta delle varie tipologie di rifiuti provenienti dagli approdi ordinari delle navi nel Porto di Casciolino in Catanzaro, in ottemperanza agli obblighi previsti dalla normativa applicabile (D.Lgs. n. 197/21 e Parte IV del D.Lgs. 152/2006).

Il documento in questione affronta i seguenti argomenti:

- la necessità di garantire un corretto conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui di carico, ovvero, una descrizione sintetica dei principi fondamentali di tutela ambientale e prevenzione di danni all'ambiente marino;
- l'indicazione dell'area portuale i cui sono ubicati gli impianti per la raccolta dei rifiuti ovvero di quelli da realizzare ex novo, in base all'analisi del fabbisogno impiantistico e dei transiti navali, così come l'indicazione delle aree non idonee a tal fine: potrebbe essere allegata una planimetria per agevolare la comprensione circa le aree deputate alla raccolta ed al deposito dei rifiuti;
- l'elenco delle tipologie di rifiuti conferiti dalle navi in via ordinaria, con la predisposizione di schede informative circa le caratteristiche dei vari rifiuti, dalla pericolosità ai sistemi di raccolta da applicare; inoltre, può essere utile indicare anche gli elementi fondamentali per soddisfare gli adempimenti normativi così da evitare inadempienze che possano incidere negativamente sull'operatività dell'area;
- il Soggetto Gestore;
- l'elenco dei punti di contatto, degli operatori e dei servizi offerti;
- la descrizione delle procedure per il conferimento, ovvero, delle modalità gestionali ed operative da adottare per assicurare un conferimento, una raccolta ed un trasporto adeguato a ciascuna tipologia di rifiuto da trattare; si ritiene utile indicare anche i comportamenti da adottare nel caso di anomalie al funzionamento degli impianti del caso, al fine di prevenire per quanto possibile eventuali emergenze o situazioni accidentali, con conseguenze negative sia per l'ambiente sia per la salute umana;
- la descrizione del sistema tariffario a carico delle navi che conferiscono i rifiuti agli impianti portuali;
- la procedura per segnalare eventuali inadeguatezze degli impianti e disservizi rilevati in occasione dell'erogazione del servizio di raccolta rifiuti, così come per la prevenzione e la risposta alle emergenze ambientali che si dovessero verificare in conseguenza di una difformità gestionale o impiantistica relativa alla gestione dei rifiuti e dei residui del carico.

Tale documento va inviato, a cura del Responsabile di attuazione del Piano, a tutti gli utenti dell'attività portuale, al fine di garantire la diffusione d'informazioni preventive e per sviluppare l'adozione di comportamenti compatibili con la tutela ambientale.

Oltre a tale documento, che rappresenta il tassello principale per coordinare i rapporti tra i vari utenti dell'area portuale, l'Autorità Marittima deve porre attenzione ai flussi informativi richiesti per adempiere agli obblighi normativi.

Tabella 2-6 Flussi informativi tra l'Autorità Marittima e i Soggetti Terzi

Tabella 2-6 - Flussi informativi tra l'Autorità Marittima e i Soggetti Terzi		
Promotori	Destinatario	Oggetto delle comunicazioni
Navi	Capitaneria di porto	La notifica circa i rifiuti da conferire (ad eccezione dei pescherecci e delle imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di passeggeri 12)
Autorità Marittima	Utenti (Soggetto gestore, Ufficio di Sanità marittima, Ufficio del veterinario)	La notifica ricevuta dalle navi
	Navi	L'obbligo di conferire i rifiuti prodotti a bordo, prima di lasciare il Porto di Catanzaro Marina
	Navi	La tariffa da pagare per il conferimento dei rifiuti
	Navi, Soggetto Gestore e Utenti	Gli obblighi previsti dal decreto
	Navi	L'Avvio della raccolta in maniera differenziata ed omogenea dei rifiuti prodotti a bordo nave

Consultazione tra gli utenti del porto (Forum)

Al fine di consentire la partecipazione dei vari utenti del porto alla conoscenza dell'area portuale e del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti delle navi e dei loro residui di carico, l'Autorità Marittima organizza incontri con gli utenti del porto (Agenzie navali, Soggetto Gestore del servizio di raccolta rifiuti, imprese di erogazione servizi portuali, utenti).

Tali riunioni sono finalizzate a condividere le problematiche operative ed ambientali relative all'area portuale destinata agli approdi delle navi da carico, così come quelle che concernono il servizio di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi che approdano. In particolare, si vuole esaminare le informazioni che caratterizzano l'operatività nell'area portuale ed i risultati raggiunti nel corso del tempo, individuando, ove possibile, dei miglioramenti da intraprendere per rendere maggiormente fruibile le aree in questione ed efficace il servizio di gestione dei rifiuti delle navi.

Il Responsabile di attuazione del Piano convoca le riunioni di consultazione almeno con cadenza triennale o con frequenza maggiore nel caso di necessità o richieste avanzate dalle parti interessate; a tal fine, tramite un invito documentato comunica ai partecipanti la data di svolgimento della riunione con almeno 15 giorni di anticipo, informando circa: l'orario, il luogo, i partecipanti, l'ordine del giorno. I partecipanti invitati sono tenuti a trasmettere comunicazione scritta nel caso impossibilitati a presenziare.

In occasione delle riunioni di consultazione, il Responsabile di attuazione del Piano predispone la documentazione da presentare ai vari utenti, relativamente all'analisi delle informazioni principali che caratterizzano l'attività portuale e la gestione dei rifiuti, come l'andamento degli approdi, la tipologia delle navi, la tipologia dei rifiuti prodotti, ecc.

Durante le riunioni i vari partecipanti possono avanzare richieste o suggerire proposte all'Autorità Marittima; il Responsabile di attuazione del Piano registra gli argomenti affrontati e le decisioni adottate su un Verbale di riunione.

Il Verbale di riunione è archiviato dal Responsabile di attuazione del Piano ed è a disposizione di chiunque ne faccia richiesta.

3 QUADRO PROGRAMMATICO E VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

La presente sezione illustra i contenuti, gli obiettivi principali del piano ed il rapporto con altri pertinenti piani o programmi. La verifica di sostenibilità degli obiettivi del piano si basa sugli aspetti ambientali interessati dall'attuazione del piano e sui temi ambientali potenzialmente implementati e migliorati dalle azioni di piano.

Al fine di esaminare la compatibilità ambientale e territoriale del Piano di Raccolta dei Rifiuti Prodotti dalle Navi e dei Residui del Carico del Porto di Casciolino in Catanzaro è stata effettuata un'analisi di coerenza:

- per verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra gli obiettivi generali e specifici del piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti da documenti programmatici sovracomunali;
- per verificare la compatibilità con gli obiettivi dei piani o programmi comunali. Gli strumenti di pianificazione presi in esame sono i seguenti:

- Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL)
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti 2016 e modifiche al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)
- Piano Operativo Triennale (POT)
- Patto per lo sviluppo della Regione Calabria - Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio
- Patto per lo sviluppo della Regione Calabria
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Piano di Sviluppo Rurale 2014/2020 (PSR)
- Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale (PIS RER)60
- Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP)
- Piano regionale di tutela della Qualità dell'Aria della regione Calabria (PRTQA)
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (PGRA)
- Piano Generale degli interventi di Difesa del Suolo – I Fase
- Programma Operativo Regionale (POR) del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014-2020
- Fondo di Sviluppo e Coesione - PAR Calabria FAS 2007-2013
- Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT)
- Piano di Bacino - Stralcio Erosione Costiera (PSEC)
- Piano Operativo Generale degli Interventi per la Bonifica dei Siti Contaminati della Regione Calabria
- Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Tirrenica Regionale – GSA 10
- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS)

- Piani Regionali per i Beni Culturali della Calabria
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Reggio Calabria (PTPC)
- Piano Strategico Comunale di Catanzaro
- Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento edilizio ed urbanistico ai sensi della legge regionale n. 19/2002 e ss.mm.ii.
- Piano di gestione dei siti natura 2000 della provincia di Catanzaro (§5.6.3)
- Misure di conservazione dei siti di importanza comunitaria della Provincia di Catanzaro (§5.6.3)

Le analisi di coerenza saranno condotte considerando delle matrici di coerenza in cui gli obiettivi del Piano verranno comparati con gli obiettivi dei piani - programmi considerati.

Tabella 3-1 Matrice degli obiettivi

Obiettivo OB1	Obiettivo OB2	Obiettivo OB3	Obiettivo OB4	Obiettivo OB5	Obiettivo OB6	Obiettivo OB7
Proceduralizzare il servizio di raccolta e di gestione dei rifiuti a bordo nave, in modo che risponda a criteri di facilità di accesso ed efficienza economica per gli attori economici coinvolti.	Individuare gli impianti portuali idonei alla raccolta ed al deposito dei rifiuti provenienti dalle navi, così come il miglior sistema di trasporto a destinazione.	Garantire, a tutte le navi che approdano nel Porto di Casciolino in Catanzaro, la fornitura del servizio di gestione dei rifiuti, siano essi pericolosi e non.	Sensibilizzare i soggetti economici coinvolti, ad una corretta attuazione della Raccolta Differenziata a bordo delle navi, così da valorizzare le tipologie omogenee di rifiuti a vantaggio di un recupero remunerativo, piuttosto che dello smaltimento indifferenziato.	Predisporre apposite procedure documentate per monitorare e controllare lo standard qualitativo del servizio e per verificare mediante ispezioni periodiche il rispetto degli adempimenti normativi esistenti da parte dei Soggetti Gestori.	Definire sistemi tariffari applicabili alle navi, relativamente ai rifiuti conferiti.	Sviluppare un'attività informativa per raggiungere tutti gli attori economici coinvolti, affinché siano uniformate le modalità operative e gestionali adottate a beneficio di un'efficace gestione dei rifiuti e dei residui di carico da trattare.

Nel seguito si riporta una tabella che esemplifica la valutazione della coerenza tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi dei piani - programmi considerati:

Tabella 3-2 Valutazione della coerenza

Simbol	Valutazione
o	
+	coerente
=	indifferente
-	non coerente

Piani Nazionali

3.1.1 Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL)

Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL) è stato approvato in via definitiva dal Consiglio dei Ministri il 7 agosto 2015.

Dall'anno 2015, sulle scorta delle linee tracciate nel *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, la programmazione dell'Ente per gli anni 2016-2018, 2017-2019, 2018-2020 e la nuova programmazione 2019-2020, è stata improntata all'attuazione degli interventi strategici proposti nel *Piano dei Porti e della Logistica* redatto da questa Autorità Marittima, in applicazione dell'Art. 29, comma 2 decreto legge 12 Settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni nella legge 11 Novembre 2014, n. 164, trasmesso alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ufficio del Segretario Generale e al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 11.12.2014 prot. 13844.

Il Piano, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima, nonché le analisi prospettiche di evoluzione della domanda, si pone il raggiungimento di obiettivi strategici, propone altrettante azioni, la cui attuazione avverrà attraverso attività normative e/o amministrative coerenti con le linee guida fornite dal PSNPL.

Il Piano individua dieci obiettivi strategici per il Sistema Mare, le azioni strategiche che corrispondono a ciascuno di essi e le attività operative da mettere in campo con atti normativi, regolamentari e organizzativi da adottare successivamente, con tempistiche diverse, durante il processo di implementazione e di aggiornamento del Piano (Tabella 3-3).

In un'ottica di riforma profonda del Sistema Mare, il Piano fornisce anche Linee Guida di governance rispetto alle quali dovrà essere, sotto il profilo legislativo e organizzativo, rivisto l'assetto formale del settore, a valle dell'approvazione del Piano stesso.

Tabella 3-3 Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica: Vision, Obiettivi strategici, Azioni

<i>Vision per il settore portuale e logistico italiano</i>	Obiettivi	Azioni
Il sistema portuale e logistico: <ul style="list-style-type: none">• per la ripresa economica del Paese• Come strumento attivo di politica Euro-Mediterranea• Per lo sviluppo e la coesione del mezzogiorno• Per la promozione della sostenibilità	OBIETTIVO 1 Semplificazione e snellimento	AZIONE 1 Misure per la Semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi sui Porti di interesse nazionale
	OBIETTIVO 2 Concorrenza, trasparenza e upgrading dei servizi	AZIONE 2 Misure per l'efficientamento dei servizi portuali dei servizi portuali e l'aumento della competitività degli operatori
	OBIETTIVO 3 Miglioramento accessibilità e collegamenti marittimi e Terrestri	AZIONE 3 Misure per migliorare i servizi di trasporto ed aumentare l'accessibilità dei porti via mare e via terra
	OBIETTIVO 4 Integrazione del sistema logistico	AZIONE 4 Misure per incentivare l'integrazione delle catene logistiche e delle attività manifatturiere e logistiche

	OBIETTIVO 5 Miglioramento delle prestazioni infrastrutturali	AZIONE 5 Misure per il potenziamento infrastrutturale dei porti e dei loro collegamenti terrestri
	OBIETTIVO 6 Innovazione	AZIONE 6 Misure per incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità italiana 6.1 Digitalizzazione della catena logistica
	OBIETTIVO 7 Sostenibilità	AZIONE 7 Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti
	OBIETTIVO 8 Certezza e programmabilità delle risorse finanziarie	AZIONE 8 Misure per il finanziamento della gestione e degli investimenti dei Sistemi Portuali
	OBIETTIVO 9 Coordinamento nazionale, condivisione e confronto Partenariale	AZIONE 9 Coordinamento, programmazione e promozione nazionale del Sistema mare
	OBIETTIVO 10 Attualizzazione della governance del sistema mare	AZIONE 10 Misure per adeguare la governance dei Porti alla missione della Portualità italiana

3.2 - Piani Regionali

3.2.1 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti 2016 e modifiche al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016. Lo stesso è stato modificato dapprima con Deliberazione della Giunta Regionale n. 570 del 29/11/2019 e successivamente con Deliberazione della Giunta Regionale n. 340 del 02/11/2020. La presente pianificazione riguarda la gestione dei rifiuti nella Regione Calabria per il periodo 2017-2022 e dovrà essere valutata ogni sei anni e, se opportuno, riesaminata, ai sensi dell'art. 30 della Direttiva 98/2008/UE.

Gli **obiettivi in generale** che il nuovo Piano si prefigge sono i seguenti:

- consentire l'autonomia regionale di gestione del rifiuto;
- minimizzare i rifiuti prodotti (Prevenzione);
- recuperare risorse dalle miniere urbane di rifiuti (Aumentare la % di Raccolta differenziata);
- massimizzare la filiera del riciclo creando gli eco-distretti (Riciclo);
- ridurre a opzione residuale il ricorso alla discarica a sole frazioni trattate, non riciclabili o
- altrimenti valorizzabili (Smaltimento).

In relazione alla gestione dei rifiuti urbani il Piano in linea con il quadro di riferimento normativo comunitario e nazionale, si pone di traguardare i seguenti **obiettivi essenziali**:

1. dare decisivo impulso ad una effettiva crescita della raccolta differenziata (RD);
2. ridurre il conferimento dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) in discarica;
3. attuare il programma di prevenzione della produzione dei rifiuti in ambito regionale;
4. salvaguardare, valorizzare ed adeguare il patrimonio impiantistico attuale nell'ottica della valorizzazione degli investimenti già effettuati;
5. potenziare e completare il sistema impiantistico regionale basato sulla logica del massimo recupero/riciclo di materie prime seconde (MPS);
6. rispettare gli obiettivi di recupero/riciclo fissati dalla direttiva rifiuti al 50% entro il 2020;
7. definire criteri tariffari innovativi che premiano comportamenti virtuosi. Esso, inoltre:
 - a) conferma le previsioni della legge regionale n. 14/2014 in ordine alla governance del sistema;
 - b) individua il piano d'azione a supporto del programma di prevenzione della produzione di rifiuti;
 - c) fornisce indicazioni sulle modalità di svolgimento ed organizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti;
 - d) determina la nuova offerta impiantistica regionale;
 - e) individua i criteri per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento/smaltimento rifiuti.

Circa la governance del sistema, in conformità alla normativa nazionale, di cui alla legge 14 settembre 2011, n. 148, art.3 bis commi 1 e 1 bis nonché alla legge regionale n. 14 del 2014, pubblicata sul BUR n. 36 dell'11 agosto 2014, il PRGR conferma la competenza degli enti locali in materia di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, prevedendo l'organizzazione del servizio in ambiti territoriali ottimali (ATO) coincidenti con i confini territoriali delle 5 province calabresi.

Ai soli fini dello spazzamento, della raccolta e del trasporto, è stata prevista la suddivisione degli

ATO in 14 Ambiti di raccolta ottimali (ARO). In ordine alla riorganizzazione del sistema impiantistico, il Piano prevede la realizzazione dei cosiddetti Ecodistretti, ovvero delle piattaforme integrate al cui interno oltre che i flussi provenienti dalla raccolta differenziata possano essere trattati anche i rifiuti urbani residui (RU indifferenziati) con l'obiettivo, in entrambi i casi, di produrre materie prime seconde da avviare alle filiere del recupero e del riciclaggio, ovvero a recupero di energia.

Si prevedono nove piattaforme, di queste: cinque nasceranno a partire dal revamping degli impianti trattamento meccanico-biologico (TMB) attualmente esistenti in Rossano, Catanzaro, Sambatello, Siderno e Gioia Tauro; due dalla delocalizzazione degli impianti TMB esistenti in Lamezia Terme e Crotona; due saranno realizzate ex novo, rispettivamente a servizio degli ATO di Cosenza e di Vibo Valentia. Compete agli ATO l'individuazione delle aree e dei siti idonei ad ospitare i nuovi quattro impianti (due delocalizzazioni e due piattaforme ex-novo). Riguardo i criteri localizzativi, sono individuati diversi livelli di tutela da adottare sul territorio regionale:

1. i livelli di tutela integrale, ovvero i criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti;
2. i livelli di tutela specifici, si tratta di criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono invece avere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto;
3. i livelli di penalizzazione, ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti;
4. i livelli di opportunità localizzativa, costituisce criterio di preferenzialità la presenza di elementi di idoneità e opportunità; fornisce informazioni aggiuntive di natura logistico/economica finalizzate ad una scelta strategica del sito; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti.

A detti criteri, successivamente per le discariche, è stata aggiunta la previsione del criterio localizzativo del fattore di pressione, che oltre ad avere l'obiettivo di evitare l'eccessiva concentrazione di tali impianti in porzioni di territorio regionale per tutelare l'ambiente e la salute pubblica, è finalizzata ad assicurare equità e uniformità nella distribuzione sul territorio calabrese delle discariche sempre nel rispetto dei citati criteri localizzativi previsti nel PRGR.

Nell'ambito del primo periodo di applicazione delle previsioni di Piano, anche per tener conto delle richieste provenienti dal territorio, è emersa la necessità di apportare allo stesso modeste modifiche relativamente alla definizione di alcune ARO, all'impiantistica prevista per l'eco distretto di loc. Alli di Catanzaro e al riassetto di taluni criteri localizzativi.

La presente pianificazione riguarda la gestione dei rifiuti nella Regione Calabria per il periodo 2017-2022.

I nuovi obiettivi in materia di gestione dei rifiuti, in linea con le direttive comunitarie e la normativa nazionale, puntano a realizzare il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare. Inoltre, vigono ad oggi **specifici obiettivi** per tutti gli Stati membri:

- il riciclaggio del 55% dei rifiuti domestici e del 70% dei rifiuti da costruzione e demolizione

entro il 2025;

- il conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica contenuto entro il limite di 81 kg/anno per abitante entro quindici anni, come previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015;
- il divieto di conferimento in discarica del rifiuto indifferenziato tal quale.

Oltre la Direttiva Quadro, la disciplina generale sulla gestione dei rifiuti è stata integrata da norme specifiche dell'Unione europea dalle quali sono scaturite a cascata ulteriori interventi normativi nazionali e regionali che impattano direttamente sul presente Piano.

Il VII Programma di Azione in materia Ambientale, adottato con Decisione 1386/2013/UE, fissa le priorità e gli obiettivi della politica ambientale comunitaria sino al 2020 ed illustra le misure da intraprendere.

A tal fine, vengono individuati tre principi:

- precauzione;
- azione preventiva e di riduzione dell'inquinamento alla fonte;
- chi inquina paga.

Sono inoltre fissati alcuni **obiettivi prioritari**, tra i quali quello di *trasformare l'Unione europea in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva*.

Tale principio è particolarmente importante per impostare la programmazione dei rifiuti a livello locale, in quanto nel documento viene ribadita *la necessità di ridurre la produzione di rifiuti e di incrementare la raccolta differenziata allo scopo di ottenere materiale di qualità utile al successivo riutilizzo o riciclaggio*. L'obiettivo quindi è quello di *progredire verso un'economia circolare basata sul ciclo di vita dei prodotti*, rimuovendo gli ostacoli alle attività di riciclaggio e riducendo la quantità di rifiuti non riciclabili a quantità quasi inesistenti, fino ad arrivare all'obiettivo della *discarica zero*.

La direttiva 94/62/CE, modificata dalla direttiva 2004/12/CE, sugli **imballaggi ed i rifiuti di imballaggio**, persegue principalmente i seguenti **obiettivi**:

- *tutelare l'ambiente, sia in termini di prevenzione che di riduzione dell'utilizzo degli imballaggi stessi; introdurre misure destinate ad impedire la generazione di rifiuti di imballaggio; promuovere il riutilizzo e il riciclaggio degli imballaggi; introdurre forme di recupero dei rifiuti di imballaggio per ridurre lo smaltimento finale;*
- *introdurre nuovi e più ambiziosi obiettivi minimi di riciclaggio.*

La direttiva 1999/31/CEE relativa alle **discariche di rifiuti mira a ridurre le ripercussioni negative sull'ambiente**, in particolare sulle acque superficiali, sulle falde freatiche, sul suolo, sull'atmosfera e sulla salute umana. Altro obiettivo è quello di assicurare un costo di smaltimento che rifletta i costi reali dell'intera gestione derivante non solo dalla costruzione dell'impianto e dall'esercizio dello stesso, ma anche dalla fase di gestione successiva per 30 anni a partire dalla chiusura definitiva della discarica. Inoltre la stessa direttiva prevede una **progressiva riduzione del conferimento dei rifiuti biodegradabili in discarica**. Proprio su quest'ultimo punto, il decreto legislativo n. 36/2003 di recepimento, fissa le quantità massime di rifiuti urbani biodegradabili conferibili in discarica. La direttiva 2000/76/CE **sull'incenerimento dei rifiuti** risponde **all'obiettivo di prevenire o ridurre, per quanto possibile, l'inquinamento dell'atmosfera, dell'acqua e del terreno, provocato dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti ed i relativi rischi per la salute umana**.

Il campo di applicazione della direttiva comprende l'**incenerimento dei rifiuti urbani, l'incenerimento dei rifiuti non pericolosi diversi da quelli urbani e dei rifiuti pericolosi**. La direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) mira in via prioritaria a **prevenire la produzione dei** suddetti rifiuti ed a favorire il loro reimpiego e le altre forme di recupero e di raccolta differenziata presso i distributori, in modo da ridurre il volume dei rifiuti da smaltire e la loro pericolosità: ciò anche e soprattutto grazie ad una maggior responsabilizzazione dei produttori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (**AEE**).

Gli **obiettivi specifici** da raggiungere sono:

- riduzione del 5% della produzione di RU indifferenziati per unità di PIL, garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi (RSP) per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP), garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale, per unità di PIL;
- raggiungimento del 55% RD entro il 2025, del 60% entro il 2030 e 65% entro il 2035;
- il riciclo degli imballaggi (il 65% entro il 2025 e il 70% entro il 2030) e dei rifiuti tessili e dei rifiuti pericolosi delle famiglie (da raccogliere separatamente dal 2025) nonché, sempre a partire dal 2025, prevede la raccolta separata obbligatoria dei rifiuti biodegradabili ovvero il loro riciclo a casa attraverso il compostaggio. Infine il pacchetto UE limita la quota di "rifiuti urbani" da smaltire al massimo del 10% entro il 2035;
- contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica entro quindici anni, come previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015;
- recupero energetico delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia;
- minimizzazione dello smaltimento, a partire dal conferimento in discarica, ridotto al 20%.

La **gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione** in Calabria, in linea con le indicazioni normative dell'Unione Europea e nazionali, **deve essere caratterizzata dal raggiungimento dei seguenti obiettivi**:

- riduzione della quantità di rifiuti prodotti e della loro pericolosità;
- incremento delle frazioni di rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione avviati a riciclaggio e recupero;
- diminuzione del quantitativo totale di rifiuti da non pericolosi avviati a discarica;
- prevenzione dei fenomeni di abbandono e deposito incontrollato di rifiuti sul territorio;
- promozione dell'innovazione degli impianti di recupero secondo le migliori tecnologie disponibili, allo scopo di realizzare un progressivo miglioramento delle prestazioni tecniche e ambientali;
- miglioramento della qualità dei materiali inerti riciclati.
- di materiale almeno al 70% in termini di peso.

Nel programma di prevenzione della produzione di rifiuti, sono indicate le **misure da adottare in ambito regionale per i rifiuti da scarti di processi industriali**, compresi i fanghi di depurazione. Le destinazioni possibili dei fanghi di depurazione sono:

1. lo smaltimento in discarica di rifiuti urbani non pericolosi (D.Lgs. n. 36/2003);
2. il recupero mediante compostaggio;
3. la digestione anaerobica;
4. il recupero mediante utilizzo in agricoltura;
5. il recupero energetico (APAT, 2008).

Come previsto dalla normativa di settore in ogni porto deve essere presente una piattaforma adibita alla raccolta e al successivo smistamento dei rifiuti prodotti da navi.

La **gestione dei veicoli fuori uso** è finalizzata al recupero e al riciclaggio dei materiali che compongono i veicoli fuori uso. Come per le altre tipologie di rifiuto, gli **obiettivi gerarchici** stabiliti prevedono:

- la prevenzione della quantità dei rifiuti prodotti;
- il reimpiego dei materiali;
- il riciclo;
- il recupero;
- lo smaltimento.

La regione è pertanto orientata a favorire il riutilizzo dei materiali derivanti da un veicolo a fine vita, anche attraverso l'incentivazione del mercato dei materiali riciclati. Ciò presuppone la formulazione di accordi specifici di settore, in collaborazione con gli enti locali interessati, per favorire il coordinamento fra i vari soggetti coinvolti nella gestione dei veicoli fuori.

Per **limitare la produzione di pneumatici fuori uso (PFU)** e assicurare una gestione eco-compatibile dei flussi è necessario promuovere e sviluppare un buon sistema di riciclaggio e recupero di questi rifiuti. In conformità a quanto indicato dalla normativa di settore, per assicurare il perseguimento degli obiettivi di Piano la gestione dei PFU dovrà provvedere a:

- favorire la promozione da parte dei relativi consorzi di filiera di accordi di programma con produttori, rivenditori e importatori di pneumatici per facilitare gli adempimenti normativi;
- organizzare un efficace sistema di raccolta e gestione degli pneumatici così da eliminare l'abbandono illecito di questa tipologia di rifiuti e favorire il trattamento degli stessi in prossimità dei luoghi di produzione;
- promuovere le attività di recupero dei PFU e la ricerca di nuove modalità per recuperare al meglio questa categoria di rifiuti anche attraverso un utilizzo differente da quello originario (es. pavimentazioni stradali, barriere anti-rumore ecc.).

Il Piano promuove ed incentiva il recupero degli Oli Usati, grazie al ricorso alle aziende consorziate con il Consorzio Obbligatorio, presenti sul territorio regionale. Si ricorda che in base alle sue caratteristiche l'olio potrà essere sottoposto a tre tipi di processo:

- la rigenerazione;
- la combustione;

- il processo di termodistruzione.

Nel caso in cui gli oli usati non possano essere né rigenerati né inviati a combustione perché presentano parametri fuori specifica, possono essere inviati a impianti di trattamento che, attraverso processi fisici e/o chimici, sono in grado di far rientrare le caratteristiche della frazione oleosa entro i limiti, per cui si può poi procedere al recupero tramite rigenerazione o combustione.

La **corretta gestione delle apparecchiature (RAEE) a fine vita** equivale anche ad avere meno rifiuti nelle discariche e ad aumentare il riciclo di metalli e materie prime che possono essere riutilizzate nell'industria, **le linee di azione per sviluppare buone pratiche** presuppongono:

- incentivi verso una progettazione che preveda la lunga durata del prodotto e la possibilità di smontaggio/riutilizzo;
- lo sviluppo di una cultura della manutenzione (diffondendo i casi di enti locali e associazioni di categoria che hanno promosso intese per promuovere la manutenzione dei beni durevoli);
- l'ottimizzazione della filiera del riutilizzo.

Il presente documento pertanto illustra nello specifico le modifiche in questione da apportare al vigente PRGR.

L'**incenerimento dei rifiuti**, oltre alle emissioni gassose, produce per l'appunto rifiuti liquidi (derivanti dalla depurazione a umido dei fumi, acque di spegnimento) e residui solidi. Questi ultimi si differenziano in:

- scorie o ceneri pesanti;
- ceneri leggere o volanti.

La gestione virtuosa di tali rifiuti sarà favorita attraverso la **massimizzazione delle operazioni di recupero, laddove sostenibili in termini ambientali ed economici: l'azione regionale si orienterà verso la promozione di accordi di filiera che sviluppino sinergie tra i produttori e i potenziali utilizzatori** (cementifici, comparto ceramico, operatori del settore delle bonifiche ecc.).

Il Piano prevede che la **gestione dei rifiuti speciali** in Regione deve rispondere ai seguenti principi:

- promuovere sistemi tendenti a ridurre la produzione e la pericolosità di rifiuti;
- promuovere sistemi tendenti ad intercettare, a monte del conferimento, i materiali recuperabili dai rifiuti;
- assicurare prioritariamente il trattamento e lo smaltimento di rifiuti prodotti in ambito regionale fatta salva l'opportunità di prevedere, per particolari tipologie di rifiuti, soluzioni di recupero e smaltimento a livello sovregionale (conseguimento di scala dimensionale);
- provvedere allo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione con soluzioni tecnico -organizzative mirate alle diverse caratteristiche del tessuto produttivo e dei rifiuti;
- promuovere un sistema di centri di raccolta e stoccaggio provvisorio di rifiuti (per piccole e medie imprese così da consentire l'ottimizzazione della gestione dei piccoli quantitativi di rifiuti);
- conferire in discarica i rifiuti derivanti da processi di inertizzazione o recupero;
- limitare lo smaltimento in discarica dei rifiuti assimilabili agli urbani, in ragione delle elevate

potenzialità di recupero;

- promuovere e favorire, per quanto tecnicamente possibile, una integrazione tra la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali in modo da consentire il conseguimento di efficaci e vantaggiose economie di scala;
- garantire il corretto smaltimento di rifiuti derivanti da aree regionali contaminate così come individuate nel Piano Regionale delle bonifiche delle aree inquinate.

La previsione attuale è quella di aggiornare il Piano regionale di Gestione dei rifiuti anche nella sua parte relativa ai rifiuti speciali, individuando quali siano le esigenze riferite all'attuale produzione dei rifiuti, tenendo conto dei principi comunitari di prevenzione, riutilizzo e recupero dei rifiuti. Inoltre, individua le linee generali relative ai **criteri di mappatura e censimento dei MCA** e non ai criteri generali relativi alla gestione dei rifiuti contenenti amianto.

Le **azioni previste del PRGR** consistono in:

- Attuare concretamente le politiche di Prevenzione della produzione alla fonte dei rifiuti;
- Potenziare gli attuali sistemi della raccolta differenziata (Raggiungere il 65% di RD);
- Realizzare degli eco-distretti, ossia dei poli impiantistici dedicati al recupero/riciclo che possano operare sia sui flussi provenienti dalla raccolta differenziata che sui rifiuti urbani residui (RUR);
- Riefficientare le piattaforme esistenti ed in buono stato conservativo.

Le **principali azioni (o indicazioni), in capo alla Regione** sono:

- riqualificazione/potenziamento dell'Unità Operativa Ufficio Rifiuti;
- incentivazione e supporto dei Comuni per la realizzazione di sistemi di raccolta differenziata efficaci ed efficienti;
- riorganizzazione del sistema impiantistico pubblico, nelle more della costituzione delle Comunità d'ambito;
- verifica dell'efficacia dell'attuazione delle misure previste dalla presente pianificazione, mediante monitoraggio degli indicatori di piano.

Le **azioni, in capo alle Comunità d'Ambito**, al fine di attuare quanto previsto dalla presente pianificazione, dovranno:

- redigere ciascuna un proprio Piano d'ambito, in coerenza con il presente PRGR;
- organizzare ed erogare il sistema di gestione dei RU per l'utenza del contesto territoriale governato;
- applicare all'utenza una tariffa adeguata al costo del sistema di gestione dei RU;
- definire strumenti di incentivazione della RD, quali l'applicazione di una tariffa puntuale, mediante la tracciabilità dei conferimenti;
- sottoscrivere Convenzioni con i Consorzi della filiera del recupero;
- sottoscrivere accordi con le piattaforme private per regolamentare i flussi delle frazioni di RU da esse recuperate;
- attuare le misure previste dal Programma di prevenzione della produzione di rifiuti;
- affidare il servizio di raccolta, trasporto e valorizzazione delle diverse frazioni di RU da

differenziare;

- affidare il servizio di gestione degli impianti di trattamento pubblici;
- laddove necessario, localizzare i siti idonei all'ubicazione di nuovi impianti per il trattamento dei RU o per lo smaltimento degli scarti derivanti dal trattamento dei RU, secondo i criteri di cui alla parte II della relazione di piano.

Nel seguito è riportata la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRGR e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-4 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRGR e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi normativi da traguardare del PRGR – Rifiuti urbani	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Riduzione del 5% della produzione di RU indifferenziati per unità di PIL, garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale	=	=	=	+	=	=	+
Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi (RSP) per unità di PIL	=	=	+	=	=	=	+
Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi (RSNP), garantendo tuttavia almeno il 3% in relazione alle specifiche condizioni di partenza del territorio regionale, per unità di PIL	=	=	+	=	=	=	+
Raggiungimento del 65% RD entro il 2025;	+	=	+	+	=	=	+
Raggiungimento del 50% recupero/riciclo rifiuti domestici (carta, metalli, plastica, legno, vetro, organico) entro il 2025	=	=	=	=	=	=	=
Raccolta di RAEE al 65% rispetto alle AEE immesse sul mercato nei tra anni precedenti, ovvero raccolta di RAEE all'85% rispetto ai RAEE prodotti entro il 31/12/2018	=	=	=	=	=	=	=
Incremento del recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità	=	=	=	=	=	=	=
Intercettazione almeno del 50% del quantitativo di RUB totale prodotto entro il 31/12/2016	=	=	=	=	=	=	=
Contenimento entro il limite di 81 kg/anno per abitante del conferimento di rifiuti urbani biodegradabili in discarica entro quindici anni, come previsto dall'art. 47 della legge n. 221/2015	=	=	=	=	=	=	=
Recupero energetico delle frazioni di	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi normativi da traguardare del PRGR – Rifiuti urbani	Obiettivi del PRRC						
rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia							
Minimizzazione dello smaltimento, a partire dal conferimento in discarica, ridotto al 20%.	=	+	=	+	=	=	+
Obiettivi del PRGR – Rifiuti speciali	Obiettivi del PRRC						
Riduzione produzione Rifiuti speciali	=	=	=	=	+	=	+
Riduzione pericolosità Rifiuti speciali	=	=	=	=	+	=	+
Favorire riciclaggio Rifiuti speciali	=	=	=	=	+	=	+
Recupero rifiuti speciali da costruzioni e demolizioni al 70% entro il 2030	=	=	=	=	=	=	=
Recupero di energia	=	=	=	=	=	=	=
Minimizzare smaltimento	=	=	=	=	=	=	=

3.2.2 Patto per lo sviluppo della Regione Calabria - Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio

Sulla scorta delle indicazioni recate nel *Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica*, il Presidente della Regione Calabria ed il Presidente del Consiglio dei Ministri sottoscrivevano, in data 30 aprile 2016, il *Patto per lo sviluppo della Regione Calabria - Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio*.

3.2.3 Patto per lo sviluppo della Regione Calabria

Con Deliberazione n. 160 del 13 maggio 2016 la Regione Calabria ha approvato il *Patto per lo sviluppo della Calabria. Attuazione degli interventi prioritari e individuazione delle aree di intervento strategiche per il territorio*. Attraverso questo documento si intende attivare un processo di pianificazione strategica con l'obiettivo di:

- assicurare la realizzazione degli interventi strategici e qualificanti per il territorio, monitorando ed accelerando l'attuazione degli interventi già in corso;
- avviare gli interventi strategici già compresi nella piattaforma progettuale territoriale, anche attraverso lo snellimento dei processi tecnici ed amministrativi;
- assicurare la progettazione di nuovi interventi considerati strategici per la specifica area territoriale.

Si riporta di seguito la scheda interventi del Patto per lo sviluppo della Regione Calabria (Tabella 3-5):

Tabella 3-5 Patto per lo sviluppo della Regione Calabria assi d'intervento e intervento strategico e matrice di coerenza con gli obiettivi del PRRC

Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Alta Velocità Ferroviaria	Infrastrutture trasporto ferroviario e stradale	di Realizzazione dell'Alta velocità ferroviaria Salerno – Reggio Calabria (studio di fattibilità) e sistema Integrato Stazione Ferroviaria- aerostazione di Lamezia Terme (Studio di fattibilità).	=	=	=	=	=	=	=
Sistema portuale	Infrastrutture portuali	Porto di Gioia Tauro: Bacino di carenaggio, opere a terra, bacino di evoluzione ecorridoio multimodale sud.	=	=	=	=	=	=	=
		Porti nazionali e regionali: Porti nazionale di Crotona, Corigliano, Villa San Giovanni, Vibo Valentia, Reggio Calabria e porti regionali.	=	=	=	=	=	=	=
		Porto di Catanzaro Lido: Potenziamento del Porto di Catanzaro Lido.	=	=	=	=	=	=	=
Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7

		Dotazioni strumentali e dei mezzi per la manutenzione del territorio regionale ai fini della prevenzione dei rischi idrogeologico e idraulico della Regione.							
		Rafforzamento delle dotazioni strumentali e dei mezzi della Protezione Civile Regionale ai fini dell'emergenza.	=	=	=	=	=	=	=
Rischio Ambientale Bonifiche	- Recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati-bonifiche	Interventi per la bonifica delle discariche soggette e/o potenzialmente soggette a procedure di infrazione europea.	=	=	=	=	=	=	=
		SIN Bonifica area CIC Comune di Crotona e Cutro e messa in sicurezza/bonifica discarica del Consorzio ASI Comune di Crotona.	=	=	=	=	=	=	=
Rischio Ambientale Depurazione	- Servizio Idrico Integrato	Interventi di risanamento per impianti depurativi soggetti e/o potenzialmente soggetti a Procedure di infrazione europea.	=	=	=	=	=	=	=
Rifiuti	Gestione dei rifiuti urbani	Realizzazione della nuova impiantistica e attuazione dei programmi di rafforzamento della raccolta differenziata e degli altri interventi previsti dal Piano Regionale dei Rifiuti (eco-distretti di Reggio Calabria, Lamezia Terme, Catanzaro, Rossano, Siderno, Nord Calabria, Crotona, Gioia Tauro).	+	+	+	+	+	+	+
Schemi Idrici e reti idriche	Altre Infrastrutture	Studio di fattibilità completamento del sistema della diga dell'Esaro, studi di fattibilità e piani di settore.	=	=	=	=	=	=	=
		Completamento del sistema della Diga del Metramo.	=	=	=	=	=	=	=
		Completamento del sistema della Diga del Menta	=	=	=	=	=	=	=
	Servizio Idrico Integrato	Lavori di manutenzione delle reti idriche nei cinque comuni capoluogo di Provincia e interventi di potenziamento, adeguamento, riequilibrio e messa in sicurezza schemi idrici.	=	=	=	=	=	=	=

		Completamento ingegnerizzazione reti idriche di distribuzione urbana e lavori di manutenzione Straordinaria nei Comuni con pop. > 5.000 ab.	=	=	=	=	=	=	=
--	--	---	---	---	---	---	---	---	---

Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Rischio sismico	Cambiamento climatico, prevenzione e gestione dei rischi ambientali	Miglioramento sismico edifici Strategici	=	=	=	=	=	=	=
		Interventi di adeguamento strutturale e antisismico degli edifici scolatici.	=	=	=	=	=	=	=
Sviluppo economico e produttivo	Servizi alle imprese in tema di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	Contributo all'attuazione del Progetto strategico Agenda Digitale per la banda ultra larga.	=	=	=	=	=	=	=
	Agroalimentare	Agroalimentare e Agroindustriale.	=	=	=	=	=	=	=
	Sviluppo e competitività delle imprese	Credito d'imposta.	=	=	=	=	=	=	=
		Imprenditoria giovanile/o femminile, anche a titolo di cofinanziamento L.181/89.	=	=	=	=	=	=	=
Infrastrutture Aree Industriali	Potenziamento delle strutture ferroviarie e stradali nelle aree di sviluppo industriale.	=	=	=	=	=	=	=	
Turismo, cultura e sport	Valorizzazione del patrimonio culturale	Programma multisettoriale di potenziamento, adeguamento, protezione e valorizzazione dei percorsi, dei musei e dei siti archeologici prioritari degli ambiti individuati dal PON.	=	=	+	=	=	=	+
		Crotone.	=	=	=	=	=	=	=
Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
		Valorizzazione Area Archeologica Antica Kroton, Bonifica Suoli, Scavo Archeologico e Restauro, Realizzazione Parco Archeologico, Teatro Virtuale e Museo Multisetoriale.							
	Sviluppo del turismo	Attrattori turistici, promozione del turismo valorizzazione del patrimonio culturale e delle filiere dell'industria creativa e culturale.	+	+	+	+	+	+	+
		Impianti sportivi.	=	=	=	=	=	=	=

Scuola, Università e Lavoro	Infrastrutture pubbliche, didattiche/universitarie, sociali e sanitarie: altri interventi	Interventi di adeguamento, ammodernamento e riqualificazione degli edifici scolastici (efficientamento energetico, sicurezza, attrattività e innovatività, accessibilità, impianti sportivi, connettività), di qualificazione degli ambienti dell'apprendimento e di sviluppo delle nuove tecnologie per la diffusione di competenze digitali nella scuola.	=	=	=	=	=	=	=
		Fondo per la verifica sismica di edifici scolastici e di interesse strategico ai fini di protezione civile.	=	=	=	=	=	=	=
Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
	Istruzione e formazione, anche professionale	Innalzamento dei livelli di competenza di partecipazione e di successo formativo nell'istruzione universitaria e/o equivalente.	=	=	=	=	=	=	=
	Sviluppo dell'occupazione	Promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità.	=	=	=	=	=	=	=
Edilizia sanitaria e innovazione dei servizi per la salute	infrastrutture pubbliche, didattiche/universitarie, sociali e sanitarie: altri interventi	Concessione di realizzazione e gestione del Nuovo Ospedale di Catanzaro	=	=	=	=	=	=	=
		Concessione di realizzazione e gestione del Nuovo Ospedale di Cosenza.	=	=	=	=	=	=	=
		Completamento dell'Ospedale Morelli di Reggio Calabria.	=	=	=	=	=	=	=
		Adeguamento e potenziamento dell'Ospedale di Crotona.	=	=	=	=	=	=	=
		Adeguamento e potenziamento dell'Ospedale di Lamezia Terme.	=	=	=	=	=	=	=
		Potenziamento tecnologico delle AA.OO.	=	=	=	=	=	=	=
Area Tematica	Settore prioritario (assi interventi)	Intervento strategico	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
	Infrastrutture pubbliche, didattiche/universitarie, sociali e sanitarie: interventi di messa in sicurezza	Messa in sicurezza ed adeguamento tecnologico delle AA.SS.PP.	=	=	=	=	=	=	=

Sicurezza e legalità	Inclusione sociale e lotta alla povertà	Rafforzamento dello strumento dei Contratti Locali di Legalità e Sicurezza, finalizzati a migliorare le condizioni di legalità e sicurezza di cittadini e imprese nei contesti caratterizzati da alta presenza e pervasività dei fenomeni criminali e di tipo mafioso e sostenere politiche di inclusione della popolazione immigrata.	=	=	=	=	=	=	=
Rafforzamento PA	Capacità istituzionale ed efficienza delle pubbliche amministrazioni	Spese per le azioni di assistenza tecnica finalizzata alla realizzazione di interventi di rilevanza strategica regionale del Patto per lo sviluppo della Calabria.	=	=	=	=	=	=	=
		Fondo rotativo di progettazione.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.4 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

Il PEAR Calabria è stato approvato con DCR n. 475 del 18 marzo 2009. La Regione Calabria ha effettuato l'aggiornamento del Piano assumendo quale riferimento strategico la strada indicata dall'Unione Europea con l'approvazione del pacchetto clima che impone un indifferibile perseguimento, a livello nazionale, degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili e riduzione delle emissioni climalteranti, da ripartire in modo condiviso tra le Regioni, attraverso il meccanismo del *burden sharing*. Le politiche energetiche adottate sono destinate ad avere un impatto crescente sulla qualità e la sostenibilità ambientale dei territori e sulla competitività dei sistemi produttivi.

La finalità prioritaria del Piano consiste nell'ottenimento del massimo risparmio di energia dalle azioni che saranno attuate sul sistema energetico della Regione in relazione agli obiettivi UE, anche in funzione di eventuali compensazioni a livello nazionale tra obiettivi di:

- risparmio energetico;
- riduzione delle emissioni di CO₂;
- utilizzo delle fonti rinnovabili;
- razionalizzazione di un nuovo sistema di distribuzione energetico a maglia.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PRRC con gli obiettivi generali del PEAR:

Tabella 3-6 Matrice di coerenza degli obiettivi generali del Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali del PEAR	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7

Sostenere l'incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili mediante l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche.	=	=	=	=	=	=	=
Sostenere il risparmio energetico e l'efficienza nell'utilizzazione delle fonti energetiche in funzione della loro utilizzazione finale.	=	=	=	=	=	=	=
Incrementare la disponibilità di risorse energetiche per usi civili e produttivi e l'affidabilità dei servizi di distribuzione.	=	=	=	=	=	=	=
Sviluppare strategie di controllo ed architetture per sistemi distribuiti di produzione dell'energia a larga scala in presenza di fonti rinnovabili.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi generali del PEAR	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
La riduzione delle emissioni di CO ₂ del 20% rispetto al 1990 così ripartito: - 21% rispetto al 2005 nei settori soggetti alla Direttiva sulla Emission Trading (ETS), ovvero quelli più energivori.	=	=	=	=	=	=	=
-10% rispetto al 2005 nei settori non ETS, tra cui i trasporti, edilizia, servizi, ecc. (per l'Italia, l'obiettivo è fissato a - 13% rispetto al 2005).	=	=	=	=	=	=	=
Il raggiungimento di un livello minimo di copertura del fabbisogno di energia da fonti rinnovabili pari al 20% (17% per l'Italia) comprensivo di un minimo del 10% di fonti rinnovabili nei trasporti per tutti gli stati membri.	=	=	=	=	=	=	=
Ottimizzazione del ciclo dei rifiuti, con integrazione di strategie di sviluppo e pianificazione sul territorio e coordinamento con gli altri piani di settore.	+	+	+	+	+	+	+

3.2.5 Piano di Sviluppo Rurale 2014/2020 (PSR)

Il Piano di Sviluppo Rurale (PSR) rappresenta lo strumento di attuazione del Fondo Europeo agricolo di sviluppo rurale (FEASR), entrato in vigore il 1° gennaio 2007 e rappresenta lo strumento di finanziamento della politica di sviluppo rurale.

Il PSR Calabria 2014/2010 è un documento costruito in Calabria, scritto in sinergia con il partenariato economico e sociale e gli attori principali del mondo agricolo. Il programma riserva particolare attenzione alla salvaguardia dell'ambiente e del clima, al presidio dei territori, alla prevenzione dal rischio idrogeologico, al mantenimento e miglioramento della biodiversità prevedendo interventi differenziati in base alla diversificazione territoriale della regione.

Particolare attenzione è stata posta alle aree interne svantaggiate, ad una nuova politica della montagna volta a valorizzare un patrimonio che costituisce circa l'80% del territorio calabrese. La frontiera dell'innovazione e della ricerca dovrà guidare l'utilizzazione delle risorse.

Il PSR 2014/2020 della Calabria indirizza prioritariamente le risorse sugli agricoltori professionali. Obiettivo è anche quello di elevare la qualità della vita della popolazione che risiede nelle aree rurali, attraverso il miglioramento delle infrastrutture, il sostegno all'inclusione sociale e alle pari opportunità.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PSR con il PRRC:

Tabella 3-7 Matrice di coerenza degli obiettivi generali del Piano di Sviluppo Rurale (PSR) e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali del PSR	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7

Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali.	=	=	=	=	=	=	=
Potenziare la redditività e la competitività di tutti i tipi di agricoltura e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e una gestione sostenibile delle foreste.	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo.	=	=	=	=	=	=	=
Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alle foreste.	=	=	=	=	=	=	=
Incoraggiare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di CO ₂ e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale.	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere l'integrazione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.6 Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale (PIS RER)

Secondo la definizione ufficiale *Il PIS Progetto integrato strategico Rete Ecologica*, Del. G.R. 4 novembre 2002, n. 1000 Approvazione linee di indirizzo Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale - POR 2000-2006. Misura 1.10, è *un progetto complesso finalizzato alla creazione della Rete Ecologica Regionale, una infrastruttura ambientale capace di combinare e di connettere ambiti territoriali con una suscettibilità ambientale più alta di altre con ambiti a più spinta antropizzazione con sovrutilizzazione delle risorse.*

La Rete Ecologica si configura come un'infrastruttura naturale e ambientale la cui finalità è quella di interrelazione e di connettere ambiti territoriali che, a vario titolo e grado, presentano o dimostrano di avere una suscettibilità ambientale più alta di altre e modellabile in funzione di una gamma di pressioni antropiche, avviando forme di sviluppo sostenibile in aree di elevato valore ambientale.

La Rete Ecologica Regionale, in quest'ottica è dunque intesa come un vero e proprio strumento territoriale che risponde alla necessità di creare dei collegamenti tra le aree naturali esistenti (Parchi, riserve, SIC e corridoi tematici di connessione). È per tali serie di motivazioni che vari contesti programmatici comunitari e nazionali considerano la Rete Ecologica come un sistema infrastrutturale, materiale e immateriale, che riesce a coinvolgere trasversalmente l'intera programmazione regionale in tutti i suoi piani d'intervento locali, sia dal punto di vista economico, sociale, naturalistico e culturale. La RER si articola in:

1. aree centrali: coincidenti con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotipi habitat naturale e semi naturali, ecosistemi di terra e di mare che caratterizzano l'alto contenuto di naturalità;
2. le zone cuscinetto: rappresentano le fasce contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali, costituiscono il nesso tra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica dei fattori abiotici e e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
3. i corridoi ecologici continui di connessione: strutture di paesaggio preposte al mantenimento ed al recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotipi finalizzate a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e dell'habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;
4. i corridoi ecologici discontinui: aree naturali collocate geograficamente in modo da costituire punti

di appoggio per trasferimenti di organismi tra grandi bacino di naturalità quando non esistono corridoi continui;

5. le zone di restauro ambientale e sviluppo naturale: sono aree che consentono di ampliare la rete ecologica, recuperando zone degradate e/o abbandonate;
6. i nodi: si caratterizzano come luoghi complessi interrelazione, al cui interno si confrontano le zone centrali e di filtro con i corridoi e ed i sistemi di servizi territoriali con essi connessi.

Al fine di assicurare la realizzazione di una RER sufficientemente estesa e con dimensione tale da garantire l'interazione e l'integrazione delle aree con sottoutilizzo delle risorse da valorizzare ed avviare ad un processo di sviluppo sostenibile con quelle sovrautilizzate per l'intera regione si è proceduto: ad approvare il Progetto Integrato Strategico (PIS) della Rete Ecologica di cui alla DGR 759/2003.

Il PIS della RER persegue, il raggiungimento degli obiettivi di tutela, di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico della Regione Calabria, coniugata con quello dello sviluppo sostenibile e duraturo delle popolazioni locali coinvolte. Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PIS RER con gli obiettivi generali del PRRC che mostra un generale allineamento degli strumenti pianificatori considerati:

Tabella 3-8 Matrice di coerenza con gli indicatori di realizzazione del PIS RER e gli obiettivi del PRRC

Indicatori di realizzazione del PIS RER	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Recupero e rinaturalizzazione di siti e alvei per un totale di 1.000 ettari del territorio regionale.	=	=	=	=	=	=	=
Miglioramento dell'ambiente attraverso la protezione del patrimonio naturale per un totale di 500 ettari e la rigenerazione dei siti contaminati per un totale di 100 ettari del territorio regionale.	+	+	=	+	+	=	+
Incremento della ricettività eco-compatibile attraverso la costituzione di 120 strutture ricettive e complementari, organizzate in forma d'impresa, capaci di assicurare circa 1.000 posti letto.	=	=	=	=	=	=	=
Maggiore fruibilità del patrimonio ambientale attraverso la realizzazione di 300.000 metri quadri di aree attrezzate e di 400 chilometri di sentieri praticabili.	=	=	=	=	=	=	=
Riqualificazione urbana, attraverso 10 interventi sul verde pubblico e riqualificazione di 60.000 metri quadri di arredo urbano.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.7 Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP)

Il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP) è stato approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 134 del 01 agosto 2016.

Lo strumento, disciplinato dagli artt. 17 e 25 della Legge urbanistica Regionale 19/02 e s.m.i., è lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per l'identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali.

Il QTRP ha valore di piano urbanistico-territoriale ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del D.Lgs n. 42/2004. Esplicita la sua valenza paesaggistica direttamente tramite normativa di indirizzo e prescrizioni e più in dettaglio attraverso successivi Piani Paesaggistici di Ambito come definiti dallo stesso QTRP ai sensi

del D.Lgs n. 42/2004. Interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n.14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.) e si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio attraverso i seguenti aspetti fondamentali:

a) **rafforzare ulteriormente l'orientamento dei principi di recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio** finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale *risparmio di territorio*;

b) **considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata** con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo;

c) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un *unicum*, in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio di **integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica** (articolo 5) all'interno del QTRP;

d) **considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.**

Tabella 3-9 Obiettivi specifici e generali del Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (QTRP)

Azione Strategica	Obiettivi Specifici
PROGRAMMA STRATEGICO - Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare	
<p><i>AZIONE STRATEGICA - La montagna: valorizzazione dei centri storici e degli insediamenti rurali</i></p> <p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di aumentare la competitività dell'offerta turistica della montagna e delle aree interne per contrastare la tendenza allo spopolamento e la debolezza del suo sistema economico, valorizzando gli aspetti naturali, storico culturali e paesaggistici del territorio montano, potenziando l'integrazione fra le attività agricole, silvo-pastorali ed artigianali (tradizionali e non) e le nuove attività legate alla fruizione turistica (turismo verde, culturale, enogastronomico, ecc.) e promuovendo processi d'integrazione tra le aree interne e quelle costiere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare la "multifunzionalità" della foresta per promuovere lo sviluppo socioeconomico dei territori montani. • Promuovere una "tutela attiva" del bosco, volta, cioè, a coniugare la conservazione con la produttività e redditività, da attuarsi mediante attività selvicolturali ispirate ai principi della sostenibilità. • Aumentare la competitività dell'offerta turistica regionale. • Promuovere una nuova immagine della montagna. • Migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e dei servizi turistici. • Sostenere la realizzazione di una rete regionale tra i centri storici e i borghi rurali. • Valorizzare il patrimonio culturale e il paesaggio delle aree montane. • Favorire il turismo montano e rurale. • Rafforzare il sistema naturalistico-ambientale e promuovere l'integrazione tra aree interne e costiere.
<p><i>AZIONE STRATEGICA - La costa: riqualificazione e valorizzazione degli ambiti costieri e marini</i></p> <p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di salvaguardare le aree costiere non compromesse e promuovere la riqualificazione urbanistica, ambientale e naturale di quelle compromesse integrando tali processi di riqualificazione con lo sviluppo del turismo sostenibile e il miglioramento dei servizi e delle connessioni con le aree interne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare le aree costiere non compromesse. • Contrastare il processo di formazione di un fronte urbano costiero unico. • Promuovere il miglioramento dell'offerta di ricettività turistica. • Favorire la rigenerazione ambientale. • Migliorare la sicurezza ambientale.
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Le fiumare e i corsi d'acqua: riqualificazione e valorizzazione</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare le peculiarità naturali e paesaggistiche degli ambiti fluviali.

<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ristabilire le condizioni di naturalità e di equilibrio degli ecosistemi fluviali attraverso l'intensificazione delle discipline di tutela e il rafforzamento dei sistemi di controllo e attraverso la riqualificazione e la valorizzazione degli ambiti e paesaggi fluviali anche ai fini della fruizione e della connessione ambientale tra la fascia costiera e le aree interne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziare il ruolo strutturale di connettività ambientale della rete fluviale. • Valorizzare il sistema di beni e opere di carattere storico insediativo e testimoniale. • Valorizzare gli aspetti del sistema della rete fluviale e lacustre. • Favorire l'integrazione dei processi di rinaturalizzazione dell'ambiente fluviale.
<p>PROGRAMMA STRATEGICO - Territori Sostenibili</p>	
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della qualità ambientale dei Centri urbani</i></p>	
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di operare un'innovazione culturale lanciando un grande piano di rigenerazione allo scopo di mitigare il consumo di suolo e ridare alla componente urbana, qualità ambientale e paesaggistica e contribuire allo sviluppo di un efficiente sistema urbano in termini di dotazione di servizi superando la disorganicità, la frammentarietà, la sovrapposizione di competenze, derivanti dal permanere</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare la cultura della pianificazione e della programmazione. • Favorire la formazione di città-territori multicentrici • Garantire il mantenimento degli standard minimi per l'accesso ai servizi sociali, sanitari e amministrativi • Migliorare la qualità dei servizi potenziando il sistema delle aree verdi urbane. • Promuovere la riqualificazione dell'ambiente costruito. • Sostenere la riorganizzazione dell'assetto
<p style="text-align: center;">Azione Strategica</p>	<p style="text-align: center;">Obiettivi Specifici</p>
<p>di forme di organizzazioni territoriali diverse da servizio a servizio (distretti sanitari, distretti scolastici, ecc..) per giungere ad un'unica forma di pianificazione unitaria in grado di integrare fra loro i diversi settori (istruzione, sanità, sport, servizi sociali, ecc..) per sostenere e accompagnare la formazione di "Città-territorio" e contribuire all'unione dei comuni calabresi.</p>	<p>urbanistico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrastare l'esclusione sociale degli abitanti. • Risanare l'ambiente urbano mediante la previsione di infrastrutture ecologiche. • Promuovere la sostenibilità ambientale attraverso la prevenzione e la mitigazione dei rischi.
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Spazio rurale aree agricole di pregio e l'Intesa città-Campagna</i></p>	
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere la mitigazione del consumo di suolo agricolo. • Promuovere metodi di produzione agricola. • Valorizzare, tutelare e integrare nel tessuto periurbano in particolare, le "aree agricole di pregio" • Promuovere una diversificazione dell'economia rurale per il miglioramento della qualità della vita nelle zone rurali. • Contrastare il crescente processo di sottoutilizzazione del territorio rurale e dell'attività agricola regionale. • Valorizzare l'edilizia rurale. • Incentivare un'agricoltura "protettiva" nella fascia costiera contro la cementificazione urbana. • 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. Dette aree sono configurabili come beni ambientali da tutelare. • Regolamentare la localizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
<p><i>AZIONE STRATEGICA - La valorizzazione delle attività produttive regionali</i></p>	
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di aumentare la competitività della regione e rilanciare la complessiva economia attraverso lo sviluppo di un'agricoltura di qualità sostenibile, la realizzazione di servizi avanzati e nuove attrezzature di interesse regionale e il miglioramento della rete viaria e ferroviaria di livello regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilanciare l'economia delle aree rurali • Favorire la realizzazione di nuove attrezzature di interesse regionale • Migliorare l'offerta dei servizi di base alle imprese • Potenziare e realizzazione reti telematiche per migliorare la comunicazione intra e interaziendale, • Migliorare la capacità attrattiva delle aree ASI • Limitare l'eccessiva proliferazione degli insediamenti commerciali di livello sovracomunale esterni alle città
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici e dei centri storici</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare e salvaguardare i beni paesaggistici regionali • Migliorare la qualità urbana ed edilizia dei tessuti

<p>Obiettivo Generale</p> <p>Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali allo scopo di promuovere il turismo culturale ed ecosostenibile e garantire adeguate condizioni di vita per i residenti, invertendo l'attuale tendenza all'abbandono ed allo spopolamento.</p>	<p>storici</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promuovere il recupero fisico e funzionale dei centri storici • Favorire l'integrazione degli interventi di valorizzazione dei beni culturali nell'ambito di processi di sviluppo locale che interessano settori di attività diversi • Migliorare la fruizione dei beni culturali, attraverso il • miglioramento dell'accessibilità • Potenziare i grandi attrattori culturali e turistici regionali.
<p>PROGRAMMA STRATEGICO - Le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione</p>	
<p>Azione Strategica</p>	<p>Obiettivi Specifici</p>
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della rete dell'accessibilità e della Logistica</i></p> <p>Obiettivo Generale</p> <p>Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di strutturare un sistema integrato dei trasporti attraverso la riqualificazione e il potenziamento dell'attuale assetto fisico delle reti e dei nodi di trasporto regionali, il miglioramento dei servizi di trasporto collettivo e la definizione e valorizzazione delle funzioni delle principali infrastrutture nodali di valenza regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Implementare un progetto strategico per il Porto di Gioia Tauro, del relativo interporto e della retrostante area industriale, da collegarsi al sistema territoriale regionale. <input type="checkbox"/> Potenziare la rete logistica regionale con la creazione di piattaforme integrate, nella prospettiva di una loro piena interconnessione con le reti logistiche di livello nazionale, europeo e internazionale. <input type="checkbox"/> Riqualificare e rilanciare il sistema portuale calabrese, anche attraverso la realizzazione di una rete di porti turistici. <input type="checkbox"/> Migliorare i sistemi e le reti infrastrutturali, attraverso un'integrazione sulla dimensione spaziale <input type="checkbox"/> Migliorare l'accessibilità del territorio regionale. <input type="checkbox"/> Rapportare infrastrutture e territorio e tutelare le esigenze delle aree deboli.
<p>PROGRAMMA STRATEGICO - Le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione</p>	
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Sviluppo sostenibile del sistema energetico</i></p> <p>Obiettivo Generale</p> <p>Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie incentivando la produzione di fonti energetiche rinnovabili (eolica, solare-termica e fotovoltaica, idrica e l'energia termica derivante da biomasse agroforestali, residui zootecnici, geotermia) e verificare le condizioni di compatibilità ambientale e territoriale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso dell'energia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere l'integrazione della componente energetica negli strumenti di pianificazione urbanistica. • Sostenere lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili. • Favorire la razionalizzazione della rete di trasmissione e di distribuzione dell'energia. • Definire misure specifiche finalizzate al risparmio energetico ed alla sostenibilità energetica delle trasformazioni. • Favorire l'avvicinamento dei luoghi di produzione di energia ai luoghi di consumo. • Promuovere la sostenibilità energetica degli insediamenti produttivi. • Promuovere il risparmio energetico a promozione delle fonti energetiche rinnovabili in relazione allo sviluppo degli insediamenti agricoli e zootecnici. • Contribuire alla individuazione dei bacini energetico-territoriali. • Favorire il completamento delle linee di adduzione principali del gas metano.
<p>PROGRAMMA STRATEGICO - Calabria in Sicurezza</p>	
<p><i>AZIONE STRATEGICA - Infrastrutturazione dei dati e dei servizi per il Territorio – ReteCal</i></p> <p>Obiettivo Generale</p> <p>Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ridurre il Digital Divide nel campo delle informazioni e dei servizi territoriali ed attuare quanto disposto da direttive e norme comunitarie e nazionali.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Produrre informazioni geografiche unitarie, omogenee ed uniformi a base regionale utili al governo del territorio ed alla prevenzione dei rischi. • Realizzare infrastrutture di cooperazione che facilitino l'accesso ai dati ed ai servizi. • Standardizzare e condividere lo scambio dei dati tra i molteplici soggetti interagenti nei processi di pianificazione e governo del territorio.

<p>AZIONE STRATEGICA - Monitoraggio delle trasformazioni territoriali e formazione del Repertorio Vincoli e della Carta dei Luoghi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aggiornare e gestire il SITO. <input type="checkbox"/> Aggiornare dinamicamente un database per l'analisi del territorio. <input type="checkbox"/> Facilitare la gestione dei vincoli.
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di predisporre e gestire l'Osservatorio delle trasformazioni territoriali – SITO</p>	
<p>Azione Strategica</p>	<p>Obiettivi Specifici</p>
<p>(art. 9 LUR).</p>	
<p>AZIONE STRATEGICA - Reti monitoraggio per la prevenzione</p>	<p>Realizzare l'integrazione funzionale delle reti ed il coordinamento dei soggetti competenti alla gestione della:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rete geodetica; • Rete idrometeorologica; • Rete sismica; • Rete stazioni permanenti GPS; • Rete a microonde per la protezione Civile; • Reti monitoraggio della qualità dell'aria; • Rete monitoraggio della qualità dell' acqua e del suolo.
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ottimizzare le reti di servizio di proprietà della Regione Calabria per la prevenzione ed il controllo dei rischi territoriali.</p>	
<p>AZIONE STRATEGICA - Prevenzione dei Rischi Territoriali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire e ridurre i rischi territoriali.
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di coinvolgere tutti gli enti preposti al governo del territorio allo scopo di prevenire e mitigare i rischi territoriali e coordinare interventi, risorse finanziarie e competenze.</p>	
<p>AZIONE STRATEGICA - Mitigazione del rischio sismico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare e mettere in sicurezza le infrastrutture principali e le aree più vulnerabili regionali. • Indirizzare le amministrazioni provinciali verso la definizione di quadri conoscitivi più dettagliati a scala territoriale. • Orientare l'azione delle Amministrazioni provinciali verso prevenzione e mitigazione del rischio sismico. • Indirizzare le amministrazioni comunali verso la prevenzione e mitigazione del rischio sismico. • Informare la popolazione in termini di conoscenza, coscienza e autoprotezione e formare continuamente gli addetti alla prevenzione dei rischi.
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di tutelare l'incolumità dei cittadini, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, attraverso attività di prevenzione e mitigazione dei rischi.</p>	

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del QTRP con il PRRC:

Tabella 3-10 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del QTRP e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
PROGRAMMA STRATEGICO - Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare							
AZIONE STRATEGICA - La montagna: valorizzazione dei centri storici e degli insediamenti rurali							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di aumentare la competitività dell'offerta turistica della montagna e delle aree interne per contrastare la tendenza allo spopolamento e la debolezza del suo sistema economico, valorizzando gli aspetti naturali, storico culturali e paesaggistici del territorio montano, potenziando l'integrazione fra le attività agricole, silvo-pastorali ed artigianali (tradizionali e non) e le nuove attività legate alla fruizione turistica (turismo verde, culturale, enogastronomico, ecc.) e promuovendo processi d'integrazione tra le aree interne e quelle costiere.</p>	=	=	=	=	=	=	=
AZIONE STRATEGICA - La costa: riqualificazione e valorizzazione degli ambiti costieri e marini							

<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di salvaguardare le aree costiere non compromesse e promuovere la riqualificazione urbanistica, ambientale e naturale di quelle compromesse integrando tali processi di riqualificazione con lo sviluppo del turismo sostenibile e il miglioramento dei servizi e delle connessioni con le aree interne.</p>	+	+	+	+	+	=	+
<i>AZIONE STRATEGICA - Le fiumare e i corsi d'acqua: riqualificazione e valorizzazione</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ristabilire le condizioni di naturalità e di equilibrio degli ecosistemi fluviali attraverso l'intensificazione delle discipline di tutela e il rafforzamento dei sistemi di controllo e attraverso la riqualificazione e la valorizzazione degli ambiti e paesaggi fluviali anche ai fini della fruizione e della connessione ambientale tra la fascia costiera e le aree interne.</p>	=	=	=	=	=	=	=
PROGRAMMA STRATEGICO - Territori Sostenibili							
<i>AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della qualità ambientale dei Centri urbani</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di operare un'innovazione culturale lanciando un grande piano di rigenerazione allo scopo di mitigare il consumo di suolo e ridare alla componente urbana, qualità ambientale e paesaggistica e contribuire allo sviluppo di un efficiente sistema urbano in termini di dotazione di servizi superando la disorganicità, la frammentarietà, la sovrapposizione di competenze, derivanti dal permanere di forme di organizzazioni territoriali diverse da servizio a servizio (distretti sanitari, distretti scolastici, ecc...) per giungere ad un'unica forma di pianificazione unitaria in grado di integrare fra loro i diversi settori (istruzione, sanità, sport, servizi sociali, ecc..) per sostenere e accompagnare la formazione di "Città-territorio" e contribuire all'unione dei comuni calabresi</p>	=	=	=	=	=	=	=
<i>AZIONE STRATEGICA - Spazio rurale aree agricole di pregio e l'Intesa città-campagna</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di 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.</p>	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi generali	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
<i>AZIONE STRATEGICA - La valorizzazione delle attività produttive regionali</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di aumentare la competitività della regione e rilanciare la complessiva economia attraverso lo sviluppo di un'agricoltura di qualità sostenibile, la realizzazione di servizi avanzati e nuove attrezzature di interesse regionale e il miglioramento della rete viaria e ferroviaria di livello regionale.</p>	=	=	=	=	=	=	=
<i>AZIONE STRATEGICA - Valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici e dei centri storici</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali allo scopo di promuovere il turismo culturale ed ecosostenibile e garantire adeguate condizioni di vita per i residenti, invertendo l'attuale tendenza all'abbandono ed allo spopolamento.</p>	=	=	=	=	=	=	=
PROGRAMMA STRATEGICO - Le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione							
<i>AZIONE STRATEGICA - Miglioramento della rete dell'accessibilità e della logistica</i>							
<p>Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di strutturare un sistema integrato dei trasporti attraverso la riqualificazione e il potenziamento dell'attuale assetto fisico delle reti e dei nodi di trasporto regionali, il miglioramento dei servizi di trasporto collettivo e la definizione e valorizzazione delle funzioni delle principali infrastrutture nodali di valenza regionale.</p>	=	=	=	=	=	=	=
PROGRAMMA STRATEGICO - Le Reti materiali e Immateriali per lo sviluppo della regione							

<i>AZIONE STRATEGICA - Sviluppo sostenibile del sistema energetico</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie incentivando la produzione di fonti energetiche rinnovabili (eolica, solare-termica e fotovoltaica, idrica e l'energia termica derivante da biomasse agroforestali, residui zootecnici, geotermia) e verificare le condizioni di compatibilità ambientale e territoriale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso dell'energia.	=	=	=	=	=	=	=
PROGRAMMA STRATEGICO - Calabria in Sicurezza							
<i>AZIONE STRATEGICA - Infrastrutturazione dei dati e dei servizi per il Territorio – ReteCal</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ridurre il Digital Divide nel campo delle informazioni e dei servizi territoriali ed attuare quanto disposto da direttive e norme comunitarie e nazionali.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi generali	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
<i>AZIONE STRATEGICA - Monitoraggio delle trasformazioni territoriali e formazione del Repertorio Vincoli e della Carta dei Luoghi</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di predisporre e gestire l'Osservatorio delle trasformazioni territoriali – SITO (art. 9 LUR).	=	=	=	=	=	=	=
<i>AZIONE STRATEGICA - Reti monitoraggio per la prevenzione</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di ottimizzare le reti di servizio di proprietà della Regione Calabria per la prevenzione ed il controllo dei rischi territoriali.	=	=	=	=	=	=	=
<i>AZIONE STRATEGICA - Prevenzione dei Rischi Territoriali</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di coinvolgere tutti gli enti preposti al governo del territorio allo scopo di prevenire e mitigare i rischi territoriali e coordinare interventi, risorse finanziarie e competenze.	=	=	=	=	=	=	=
<i>AZIONE STRATEGICA - Mitigazione del rischio sismico</i>							
Obiettivo Generale Il QTRP si pone quale obiettivo fondamentale di tale Azione strategica quello di tutelare l'incolumità dei cittadini, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, attraverso attività di prevenzione e mitigazione dei rischi.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.8 Piano regionale di tutela della Qualità dell'Aria della regione Calabria (PRTQA)

La proposta di Piano, già presentata nel 2010, è stata adottata con delibera n. 141 del 21 maggio 2015 della Regione Calabria. Il Piano è stato elaborato applicando e sviluppando le indicazioni della Dir. 2008/50/CE, recepita dal D.Lgs. n. 155 nel 13 agosto 2010, 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. Il Piano rappresenta l'avvio di un processo di aggiornamento continuo che, attraverso il miglioramento delle conoscenze sullo stato della qualità dell'aria e sui processi connessi, consenta un meccanismo di feed-back rispetto all'obiettivo generale di protezione della salute dei cittadini e dell'equilibrio degli ecosistemi.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PRTQA con gli obiettivi generali del PRRC:

Tabella 3-11 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRTQA e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali del PRTQA	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Obiettivo generale 1 Integrare le considerazioni sulla qualità dell'aria nelle altre politiche settoriali (energia, trasporti, salute, attività produttive, agricoltura, gestione del territorio).	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo generale 2 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 di monitoraggio della qualità dell'aria e la predisposizione dell'inventario delle emissioni su scala comunale.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo generale 3 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 regolati dal Protocollo di Kyoto).	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo generale 4 Tutela e la riduzione delle emissioni in atmosfera	=	=	=	=	=	=	=

3.2.9 Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria

La Regione Calabria, con Deliberazione di Giunta regionale n. 394 del 30.06.2009, ha adottato il Piano di Tutela delle Acque. La Tutela delle Acque è un settore in cui il Dipartimento Ambiente e Territorio della Regione Calabria è attivo su più fronti, dalla tutela delle acque superficiali, sotterranee e marino-costiere nonché delle acque destinate al consumo. Il Piano Regionale di Tutela delle Acque, dunque, prevede una serie di misure e azioni volte all'ottimizzazione, monitoraggio e prevenzione di tutte le risorse idriche e idrologiche della Regione, e comprende, perciò, la tutela della balneazione, la pulizia delle spiagge, il monitoraggio dei fiumi e dei bacini.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Calabria è stato adottato con Delibera Regionale n. 394 del 30 giugno 2009. Il piano è 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 generali del piano sono quelli richiamati agli art. 44 del D.Lgs 152/99 e 111 del D.lgs 152/06. Nei richiamati articoli è demandato alle Autorità di Bacino definire gli obiettivi su scala di bacino, nonché le priorità degli interventi, è altresì compito delle Autorità di Bacino nazionali o interregionali verificare la conformità del Piano agli obiettivi e alle priorità.

Con riferimento a quanto richiesto dai Decreti sia allo specifico della situazione calabrese, si riassumono di gli obiettivi fondamentali, che comprendono aspetti di qualità, di quantità e gestionali della risorsa idrica, e per ciascuno di essi si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PTA con gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-12 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTA e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali del PTA	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7

Prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati (obiettivi di qualità).	+	+	+	+	+	=	+
Conseguire il miglioramento dello stato delle acque e la protezione adeguata di quelle destinate a particolari usi.	+	+	+	+	+	=	+
Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, dando priorità a quelle potabili.	=	=	=	=	=	=	=
Mantenere ovunque la capacità naturale di auto depurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie ben diversificate.	=	=	=	=	=	=	=
Rinaturalizzare i corsi d'acqua, specialmente in ambienti urbani.	=	=	=	=	=	=	=
Mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità.	=	=	=	=	=	=	=
Proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli altri ecosistemi dipendenti da quello acquatico sotto il profilo del fabbisogno idrico.	+	+	+	+	+	=	+

3.2.10 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Calabria (PAI) è lo strumento conoscitivo, normativo e di pianificazione mediante il quale l'Autorità di Bacino della Calabria norma la destinazione d'uso del territorio.

Il Piano, il cui carattere è sovraordinato a qualsiasi altro strumento urbanistico, è stato approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001, *D.L. 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico*. La Regione ha individuato obiettivi generali e specifici da perseguire nel breve e medio periodo per preservare e valorizzare la risorsa suolo intesa come "risorsa limitata" alla quale è assegnata la funzione di "infrastruttura portante" di carattere strategico.

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. Inoltre, il Piano stralcio di assetto idrogeologico (PAI), secondo le finalità del DL 180/98, persegue gli obiettivi specifici di difesa del suolo dai rischi di frana e di alluvione. Le finalità del PAI sono perseguite mediante i seguenti obiettivi. Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PAI con gli obiettivi generali del PRRC:

Tabella 3-13 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PAI e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali e specifici del PAI	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Adeguamento degli strumenti urbanistici e territoriali.	=	=	=	=	=	=	=
Definizione del rischio idrogeologico e di erosione costiera in relazione ai fenomeni di dissesto considerati.	=	=	=	=	=	=	=
Costituzione di vincoli e prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso livello di rischio.	=	=	=	=	=	=	=
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.	=	=	=	=	=	=	=
Individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione.	=	=	=	=	=	=	=

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.	=	=	=	=	=	=	=
Moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua.	=	=	=	=	=	=	=
Definizione dei programmi di manutenzione.	=	=	=	=	=	=	=
Approntamento di adeguati sistemi di monitoraggio.	=	=	=	=	=	=	=
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.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi generali e specifici del PAI	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Definizione dei livelli di Pericolosità, riferiti ad aree omogenee, connessi alla probabilità che si verifichino entro un prefissato arco temporale eventi di una data intensità.	=	=	=	=	=	=	=
Individuazione degli elementi a rischio raggruppati per entità omogenee e gerarchizzati sulla base delle priorità definite dal DPCM 20.09.1998 e della vulnerabilità specifica.	=	=	=	=	=	=	=
Differenziazione dei livelli di rischio secondo la scala qualitativa definita dal predetto DPCM.	=	=	=	=	=	=	=
Individuazione delle misure di salvaguardia consistenti in interventi strutturali – da realizzarsi mediante opere di ingegneria tese a ridurre la Pericolosità e/o il grado di vulnerabilità - e non strutturali consistenti sia in norme di limitazione degli usi del suolo che in attività di protezione civile (delocalizzazione) oltre che nella attivazione di reti di monitoraggio impiantate su aree a rischio.	=	=	=	=	=	=	=
Definizione dei programmi strutturali di intervento volti alla riduzione del rischio.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.11 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale (PGRA)

Il Primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale PGRA DAM, è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, è stato approvato, ai sensi dell'art. 4 comma 3 del d.lgs. 219/2010, con Delibera n. 2 del Comitato Istituzionale Integrato del 3 marzo 2016.

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni costituisce lo strumento operativo e gestionale in area vasta (Distretto idrografico) per il perseguimento delle attività di valutazione e di gestione dei rischi di alluvioni al fine di ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni, nel distretto idrografico di riferimento.

La finalità principale è volta alla attuazione della gestione integrata e sinergica della difesa dalle acque (gestione del rischio alluvione) attraverso quanto riportato nel PGRA. In particolare il Piano deve essere finalizzato alla salvaguardia ed incolumità delle persone, del sistema ambientale culturale, sociale ed economico dalle alluvioni con un approccio inclusivo di sostenibilità delle risorse naturali, di rafforzamento della vulnerabilità territoriale, di sviluppo adeguato e sostenibile del sistema di riferimento alle diverse scale.

In questa ottica si articolano le finalità specifiche del PGRA:

- Politiche di gestione integrata per la riduzione del rischio alluvione e la tutela del territorio attraverso un programma organico e sistemico per l'attuazione prioritaria di interventi non

strutturali e di azioni per la riduzione della pericolosità (comma 2 art. 7 D. Lgs. 49/2010) ed il loro organico sviluppo nel tempo;

- Politiche di salvaguardia della vita umana e del territorio, ivi compresi gli abitati ed i beni;
- Politiche di cura, tutela, risanamento della risorsa suolo;
- Politiche di manutenzione, monitoraggio e presidio territoriale del sistema fisico/ambientale (versanti, ambiti fluviali e di costieri);
- Politiche di tutela e valorizzazione dei beni ambientali, patrimonio aree protette, beni culturali, storici e paesaggistici.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PGRA con gli obiettivi generali del PRRC:

Tabella 3-14 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PGRA e gli obiettivi del PRRC

Obiettivo Strategico del PGRA		Obiettivi del PRRC						
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità Europea e quindi dei singoli Distretti Idrografici degli Stati Membri.		=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi prioritari		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
<i>Salvaguardia della vita e della salute umana</i>	Riduzione dei rischi per la salute e la vita	=	=	=	=	=	=	=
	Mitigazione dei danni alle opere necessarie per la vita e per scongiurare epidemie (reti elettriche, approvvigionamento idrico, schema fognario, ecc.).	=	=	=	=	=	=	=
	Difesa dei sistemi strategici e loro operatività (ospedali, scuole, caserme, ecc.).	=	=	=	=	=	=	=
	Riduzione degli effetti negativi sulla popolazione derivante da inquinamento causato da possibili Riduzione degli effetti negativi sulla popolazione derivante propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali.	+	+	+	+	+	=	+
<i>Protezione dell'ambiente</i>	Riduzione degli impatti negativi legati allo stato ecologico dei corpi idrici e delle aree protette, dovuti ad inquinamento causato da possibili propagazione di sostanze pericolose in caso di eventi alluvionali, nel rispetto degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE e alla parte terza, titolo II del D. Lgs. 152/2006.	+	+	+	+	+	=	+
Obiettivo Strategico del PGRA		Obiettivi del PRRC						
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
	Promozione della conservazione della naturalità dei beni ambientali e degli habitat fluviali e costieri.	+	+	+	+	+	=	+
	Riduzione dei possibili effetti negativi sulle aree protette derivati dall'attuazione delle misure di protezione, interventi strutturali.	=	=	=	=	=	=	=
<i>Tutela del patrimonio culturale</i>	Promozione della conservazione dei beni storici e culturali di rilevante interesse.	=	=	=	=	=	=	=
	Mitigazione dei possibili danni al patrimonio culturale esistente e al sistema del paesaggio.	=	=	=	=	=	=	=
<i>Difesa delle attività economiche</i>	Mitigazione dei possibili danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, ecc.).	=	=	=	=	=	=	=
	Mitigazione dei possibili danni al sistema economico e produttivo.	=	=	=	=	=	=	=
	Mitigazione dei possibili danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, approvvigionamento idrico, etc.).	=	=	=	=	=	=	=

3.2.12 Piano Generale degli interventi di Difesa del Suolo – I Fase

Con deliberazione n. 150 del 27/02/2010 la Giunta Regionale ha approvato il *Piano generale degli Interventi di Difesa del Suolo - Fase 1*, predisposto dal Commissario delegato OPCM 3741/2009 e approvato dallo Stesso con Ordinanza n.5/3741/2009 del 21/02/2010. Gli Enti attuatori individuati dal Commissario delegato dovranno per la realizzazione degli interventi attenersi a quanto indicato nel Disciplinare di finanziamento.

Il Piano Generale degli interventi di difesa del suolo è articolato in due fasi:

- Fase I: interventi a scala locale finalizzati alla mitigazione del rischio nelle aree interessate da fenomeni di dissesto nell'inverno 2008-2009 secondo quanto disposto nell'OPCM 3741;
- Fase 2: interventi finalizzati alla mitigazione del rischio idrogeologico a scala regionale e alla risoluzione dei nodi essenziali del dissesto idrogeologico in Calabria ivi comprese le aree interessate da fenomeni di dissesto nell'inverno 2008-2009.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PRRC con il Piano generale degli Interventi di Difesa del Suolo:

Tabella 3-15- Matrice di coerenza delle finalità del Piano generale degli Interventi di Difesa del Suolo con gli obiettivi del PRRC

Finalità	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Individuazione delle aree esposte a rischio idraulico e geomorfologico e alla conseguente definizione di interventi di previsione, prevenzione e mitigazione del rischio, nonché di risanamento o consolidamento nelle situazioni più critiche e pericolose.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.13 Programma Operativo Regionale (POR) del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2014-2020

Il Programma Operativo Regionale del FESR/FSE per il periodo 2014-2020, adottato dalla Commissione europea il 21 ottobre 2015, concorre alla realizzazione della strategia Europa 2020 per una "Crescita Intelligente, Sostenibile e Inclusiva". La Regione Calabria, attraverso l'attuazione del Programma Operativo Plurifondo FESR – FSE 2014 – 2020, si pone l'obiettivo di concorrere a realizzare un'Europa intelligente, sostenibile e inclusiva.

L'attesa è quella di acquisire un aumento della competitività del sistema produttivo calabrese, di rendere il territorio più coeso ed attrattivo, moderno e specializzato nell'innovazione tecnologica; altro obiettivo è quello di disporre di un'amministrazione pubblica più efficiente, capace di trasferire i metodi ed i modelli di sviluppo comunitari alla programmazione ed alla gestione delle politiche ordinarie.

A causa della situazione economica sfavorevole sia a livello nazionale che a scala regionale, gli obiettivi primari identificati sono la ripresa dei processi di creazione di valore aggiunto ed occupazione. I driver della crescita regionale sono identificati in un rinnovamento radicale delle componenti più promettenti e reattive del sistema produttivo regionale; nella ripresa di competitività e produttività del tessuto economico territoriale e delle componenti imprenditoriali; nella crescita dei flussi di visitatori e turisti attratti dal patrimonio culturale e naturale della Calabria.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva tra gli obiettivi del POR e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-16 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del POR 2014-2020 e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali del POR 2014 – 2020	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> Ripresa di competitività e produttività del tessuto economico territoriale e delle componenti imprenditoriali più vitali, reattive e disposte all'innovazione. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> Razionalizzazione dei servizi legati alla mobilità alla gestione dei rifiuti, al ciclo delle acque. 	+	+	+	+	+	+	+
<ul style="list-style-type: none"> Tutela, valorizzazione e fruizione sostenibile del patrimonio naturale e culturale della Calabria. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> Creazione di opportunità di lavoro legate anche all'inclusione sociale e alla qualificazione professionale. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> Tutela dei presidi dell'istruzione. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> Aumento delle competenze della Pubblica amministrazione. 	=	=	=	=	=	=	=
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 2 Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nonché l'impiego e la qualità delle medesime;	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 3 Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese;	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivi generali del POR 2014 – 2020	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Obiettivo Tematico 5 Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 6 Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 7 Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature delle principali infrastrutture di rete	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 8 Promuovere un'occupazione sostenibile e di qualità e sostenere la mobilità dei lavoratori.	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 9-10 Promuovere l'inclusione sociale e combattere la povertà e ogni discriminazione.	=	=	=	=	=	=	=

Obiettivo Tematico 11-12 Investire nell'istruzione, nella formazione e nella formazione professionale e l'apprendimento permanente	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 12-13 Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e un'amministrazione pubblica efficiente	=	=	=	=	=	=	=
Obiettivo Tematico 14 Assistenza tecnica	=	=	=	=	=	=	=

3.2.14 Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT)

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

Il Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT) nasce dall'esigenza di definire azioni unitarie a livello regionale, sia per indicare politiche specifiche in tutti i settori direttamente coinvolti, per modo di offerta e per segmento di domanda nei trasporti e nella logistica, sia per raccordare politiche generali in settori interessati dai trasporti: attività economiche, industriali e dei servizi, politiche territoriali, politiche scolastiche, agricoltura, turismo. Da una parte diviene lo strumento di connessione tra politiche istituzionali di vario livello territoriale, da un'altra diviene elemento importante per lo sviluppo di politiche attive dei comparti industriali, agricoli e del turismo. Il sistema di trasporto regionale è condizionato dal tessuto produttivo esistente, che dipende sia dai processi di ristrutturazione e riconversione delle imprese attive, sia dalla costruzione di nuove attività imprenditoriali che dalla cessazione delle attività esistenti. Nell'ultimo periodo, l'azione di questi due fattori ha portato, in Calabria, ad un consolidamento del settore terziario ed a un'integrazione tra industria e servizi. Il ruolo del PRT e delle sue implementazioni successive è centrale per il riposizionamento della Calabria nell'ambito delle catene logistiche internazionali che collegano i macromercati dell'Asia con l'UE. Altrettanto importante è il ruolo che la Calabria può e deve avere negli scambi tra i paesi UE ed i paesi della sponda Sud del Mediterraneo. In questo senso il PRT è pienamente allineato con il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL).

Di seguito si riportano le proposte di obiettivi, azioni e misure per il sistema di mobilità della Calabria Settore dei trasporti e della logistica della Calabria per:

Tabella 3-17 Proposte di obiettivi, azioni e misure per il sistema di mobilità della Calabria

OBIETTIVI	AZIONI	
OBIETTIVO 1 Formazione, ricerca, informazione e innovazione	AZIONE 1 Misure per incentivare la formazione, la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Formazione scolastica 1.2 Formazione universitaria 1.3 Formazione permanente e rafforzamento capacità istituzionale 1.4 Sviluppo della Ricerca 1.5 Strategia per lo sviluppo omogeneo interno regionale dell'informatica e della telematica in linea con l'architettura nazionale e UE 1.6 Strategie per lo sviluppo omogeneo con i sistemi esterni dell'informatica e della telematica ITS 1.7 Internazionalizzazione della Formazione 1.8 Strategia Specializzazione 1.9 Sviluppo dell'innovazione di prodotto e di processo nei trasporti e nella logistica e dell'innovazione nell'integrazione 1.10 Sviluppo delle scienze umanistiche
OBIETTIVO 2 Aree urbane	AZIONE 2 Misure per il potenziamento infrastrutturale e dei servizi nelle aree urbane	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 Trasporto Pubblico in sede protetta 2.2 Trasporto Pubblico in sede promiscua 2.3 Trasporto individuale motorizzato 2.4 Trasporto individuale non motorizzato e zone controllate 2.5 City logistics 2.6 Misure per l'integrazione dei piani urbani, per la gerarchia delle reti e l'integrazione degli interventi 2.7 Smart City
OBIETTIVO 3 Servizi di mobilità passeggeri a scala regionale	AZIONE 3 Misure per la programmazione, l'efficienza, l'efficacia e l'aumento della competitività dei servizi regionali delle varie tipologie	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Sistema dei trasporti regionale 3.2 Sistema di trasporto ferroviario 3.3 Sistema di trasporto su gomma 3.4 Sistemi di trasporto non motorizzati 3.5 Nodi principali di interscambio 3.6 Integrazione delle politiche regionali e urbane per il TPL 3.7 Politiche tariffarie e integrazione tariffaria 3.8 Sistemi informativi e informazione all'utenza 3.9 Governance del sistema del trasporto pubblico locale e partecipazione dell'utenza 3.10 Sistema dei parchi regionali, delle riserve, delle aree marine protette, delle aree vallive e delle aree lacuali
OBIETTIVO 4 Servizi di mobilità passeggeri a scala nazionale e internazionale	AZIONE 4 Misure per migliorare i servizi passeggeri nazionali e internazionali e l'accessibilità esterna	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Integrazione delle modalità per i servizi passeggeri extraregionali 4.2 Servizi passeggeri modalità ferrovia 4.3 Servizi passeggeri modalità aereo 4.4 Servizi passeggeri modalità strada 4.5 Servizi passeggeri modalità mare 4.6 Strutturazione degli hub strategici passeggeri 4.7 Integrazione delle politiche regionali e nazionali per il trasporto passeggeri 4.8 Accessibilità esterna ed interna per turismo, cultura, formazione e ambiente (in relazione anche all'obiettivo 3) 4.9 Accessibilità esterna ed interna a supporto degli itinerari religiosi (in relazione anche agli obiettivi 3 e 7) 4.10 Start up di servizi passeggeri aerei e ferroviari
OBIETTIVO 5 Sistema logistico	AZIONE 5 Misure per promuovere lo Sviluppo Economico della Calabria e la crescita del PIL, a partire dal sistema logistico	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Integrazione nelle reti Europee 5.2 Strutturazione della rete logistica esterna generale 5.3 Strutturazione della rete logistica per l'agroalimentare

		<p>5.4 Strutturazione della rete logistica per la metalmeccanica</p> <p>5.5 Supporto alla logistica crocieristica ed alla logistica di manutenzione dei settori navali ed aerei ed alla logistica delle produzioni ferroviarie, nodi logistici marittimi, aerei e ferroviari</p> <p>5.6 Informatizzazione della catena logistica</p> <p>5.7 Supporto allo sviluppo delle attività economiche del settore, snellimento e promozione</p> <p>5.8 Strutturazione della rete dei porti turistici e pescherecci non inseriti nell'Autorità Marittima o di Sistema</p> <p>5.9 Sviluppo della attività portuali ed integrazione nelle reti euro mediterranee, nodi logistici marittimi, integrazione e sviluppo dell'Autorità Marittima o di Sistema</p> <p>5.10 Green Ports: Sostenibilità e Autonomia energetica dei porti</p>
<p>OBIETTIVO 6 Sistema Core Gioia Tauro Calabria</p>	<p>AZIONE 6 Misure per la realizzazione e lo sviluppo del Sistema Gioia Tauro</p>	<p>6.1 Macronodo Economico, Zona Franca, Zona Economica Speciale, Zona Territoriale Speciale</p> <p>6.2 Macronodo Economico, Area logistica Integrata</p> <p>6.3 Macronodo Economico, Supporto allo sviluppo delle attività produttive, Porto di quarta generazione</p> <p>6.4 Macronodo Economico, Semplificazione, Security, Snellimento e Scouting</p> <p>6.5 Macronodo Economico, Integrazione dei soggetti operativi</p> <p>6.6 Macronodo trasporti, Supporto allo sviluppo attività di trasporto marittimo</p> <p>6.7 Macronodo trasporti, Supporto allo sviluppo attività di trasporto ferroviario - Gateway - e di trasporto stradale</p> <p>6.8 Macronodo trasporti, Supporto allo sviluppo della integrazione delle attività di trasporto con interventi infrastrutturali di nodo</p> <p>6.9 Ricerca e applicazioni operative</p> <p>6.10 Brand Sistema Gioia Tauro</p>
<p>OBIETTIVO 7 Offerta infrastrutturale di lungo periodo</p>	<p>AZIONE 7 Misure per il potenziamento infrastrutturale del sistema dei trasporti e della logistica</p>	<p>7.1 Infrastrutture di interesse UE Piano TEN-T, e di interesse nazionale nodale Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica, Piano Nazionale Aeroporti</p> <p>7.2 Infrastrutture lineari di interesse nazionale</p> <p>7.3 Programma manutenzione straordinaria, completamento infrastrutture e ultimo miglio</p> <p>7.4 Infrastrutture lineari di interesse regionale</p> <p>7.5 Infrastrutture lineari di interesse urbano e locale</p> <p>7.6 Infrastrutture nodali di interesse nazionale e regionale</p> <p>7.7 Ferrovie della Calabria</p> <p>7.8 Sistemi di trasporto in sede riservata a scala locale</p> <p>7.9 Sistemi per il trasporto pedonale e ciclabile</p> <p>7.10 Osservatorio per il monitoraggio dei costi e dei tempi di realizzazione delle infrastrutture</p>
<p>OBIETTIVO 8 Sostenibilità, snellimento e semplificazione</p>	<p>AZIONE 8 Misure per la sostenibilità, la semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi nel settore regionale dei trasporti e della logistica</p>	<p>8.1 Promozione della sostenibilità ambientale dello sviluppo con misure relative all'utilizzo delle diverse di tipologie di veicoli, coordinate con quelle delle specifiche altre azioni, e con quelle della sostenibilità economica e sociale.</p> <p>8.2 Promozione della sostenibilità ambientale dello sviluppo con misure specifiche per l'utilizzo zero di combustibili fossili, e sostegno all'utilizzo di energia da fonti rinnovabile e per l'uso di veicoli elettrici, variamente articolate e attivate, al fine di un pieno impegno per l'equilibrio generazionale con incremento dell'utilità delle nuove generazioni</p> <p>8.3 Promozione della sostenibilità economica dello sviluppo con misure coordinate con quelle specifiche di altre azioni, e con quelle della sostenibilità sociale ed ambientale considerando l'equità territoriale</p> <p>8.4 Promozione della sostenibilità sociale dello sviluppo con misure coordinate con quelle delle specifiche altre azioni, e con quelle della sostenibilità ambientale ed economica, considerando l'equità territoriale e generazionale a</p>

		<p>partire dall'inclusione sociale</p> <p>8.5 Semplificazione delle procedure di approvazione dei progetti di interventi previsti all'interno del Piano Regionale dei Trasporti</p> <p>8.6 Recepimento delle direttive di integrazione e semplificazione delle procedure da accordi internazionali (Single Window) e nazionali ed estensione delle procedure di semplificazione sviluppate a livello regionale ai settori di interesse del PRT, SUAP (Sportello Unico per le Attività Produttive)</p> <p>8.7 Promozione di un'Agenda per la semplificazione per i Trasporti e la Logistica 2016-2018</p> <p>8.8 Introduzione dello snellimento dei servizi nei settori dell'apparato regionale che si interfacciano con settori produttivi aperti alla concorrenza internazionale</p> <p>8.9 Estensione della promozione delle strutture portuali e retroportuali verso i potenziali investitori internazionali</p> <p>8.10 Snellimento e semplificazione tramite l'uso di tecnologie informatiche e telematiche per tutti i processi amministrativi inseriti nel PRT</p>
OBIETTIVO 9 Sicurezza e legalità	AZIONE 9 Misure per l'incremento della sicurezza, intesa come safety e security, della legalità	<p>9.1 Misure per ridurre la discrezionalità negli appalti di opere pubbliche e forniture –ante gare-</p> <p>9.2 Misure per facilitare l'azione di monitoraggio da parte delle forze dell'ordine delle relazioni economiche (protocolli di legalità) - post gare-</p> <p>9.3 Misure per il coordinamento (ex ante, in itinere, ex post) e per gli investitori internazionali</p> <p>9.4 Misure per la sicurezza locale</p> <p>9.5 Misure per migliorare il reperimento ed il flusso di informazioni e di intelligence (qualificazione dell'azione territoriale degli apparati)</p> <p>9.6 Riduzione rischi connessi alla safety ed alla security nelle infrastrutture di trasporto</p> <p>9.7 Riduzione rischi connessi alla security nelle infrastrutture portuali</p> <p>9.8 Riduzione rischi connessi alla safety ed alla security negli edifici pubblici con</p>
		<p>particolare riferimento alla mobilità e quindi alla riduzione dell'esposizione mediante evacuazione.</p> <p>9.9 Sicurezza stradale</p> <p>9.10 Sicurezza nel lavoro</p>
OBIETTIVO 10 Coordinamento pianificazione, monitoraggio e condivisione	AZIONE 10 Misure per la pianificazione, il monitoraggio, la partecipazione e le risorse del sistema regionale dei trasporti e della logistica	<p>10.1 Processo Generale di Piano</p> <p>10.2 Piano Direttore Regionale Strategico dei Trasporti</p> <p>10.3 Prodotti del Processo dal Piano Direttore</p> <p>10.4 Monitoraggio del Piano</p> <p>10.5 Sistema Informativo</p> <p>10.6 Partecipazione: Public Engagement, Public Involvement, Istruttoria Pubblica</p> <p>10.7 Partecipazione istituzionale</p> <p>10.8 Valutazione</p> <p>10.9 Risorse e partecipazione negoziale</p> <p>10.10 Unità Organizzativa Autonoma: Ufficio Regionale di Piano</p>

Nel seguito è riportata la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRT e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-18 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRT e gli obiettivi del PRRC

Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT)		Obiettivi del PRRC						
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
OBIETTIVO 1 Formazione, ricerca, informazione e innovazione	AZIONE 1 Misure per incentivare la formazione, la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica	=	=	=	=	=	=	=

OBIETTIVO 2 Aree urbane	AZIONE 2 Misure per il potenziamento infrastrutturale e dei servizi nelle aree urbane	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 3 Servizi di mobilità passeggeri a scala regionale	AZIONE 3 Misure per la programmazione, l'efficienza, l'efficacia e l'aumento della competitività dei servizi regionali delle varie tipologie	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 4 Servizi di mobilità passeggeri a scala nazionale e internazionale	AZIONE 4 Misure per migliorare i servizi passeggeri nazionali e internazionali e l'accessibilità esterna	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 5 Sistema logistico	AZIONE 5 Misure per promuovere lo Sviluppo Economico della Calabria e la crescita del PIL, a partire dal sistema logistico	+	+	+	+	+	+	+
OBIETTIVO 6 Sistema Core Gioia Tauro Calabria	AZIONE 6 Misure per la realizzazione e lo sviluppo del Sistema Gioia Tauro	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 7 Offerta infrastrutturale di lungo periodo	AZIONE 7 Misure per il potenziamento infrastrutturale del sistema dei trasporti e della logistica	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 8 Sostenibilità, snellimento e semplificazione	AZIONE 8 Misure per la sostenibilità, la semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi nel settore regionale dei trasporti e della logistica	=	=	=	=	=	=	=
OBIETTIVO 9 Sicurezza e legalità	AZIONE 9 Misure per l'incremento della sicurezza, intesa come safety e security, della legalità	=	=	=	=	=	=	=
Piano Regionale dei Trasporti della Calabria (PRT)		Obiettivi del PRRC						
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
OBIETTIVO 10 Coordinamento pianificazione, monitoraggio e condivisione	AZIONE 10 Misure per la pianificazione, il monitoraggio, la partecipazione e le risorse del sistema regionale dei trasporti e della logistica	=	=	=	=	=	=	=

3.2.15 Piano di Bacino - Stralcio Erosione Costiera (PSEC)

Con la Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Regione Calabria n. 4 dell'11 aprile 2016 è stato adottato il Piano di Bacino - Stralcio Erosione Costiera (PSEC). Il Piano, nell'attuale stesura, disciplina le aree costiere soggette a pericolo di erosione/arretramento della linea di riva. Nel Piano non sono contemplate le aree costiere soggette a pericolo d'inondazione per mareggiata e quelle a pericolo di crolli da falesia o di frana in genere; queste ultime sono riportate nell'aggiornamento del PAI 2016.

Il Piano definisce le linee guida in materia di assetto e gestione della fascia costiera, detta le relative norme di attuazione - generali e specifiche - ed individua le destinazioni d'uso del suolo, allo scopo di:

- *assicurare la prevenzione dai pericoli di erosione e di inondazione da mareggiata;*
- *impedire nuove situazioni di rischio secondo i principi dello sviluppo sostenibile, della pianificazione integrata della zona costiera e del controllo della qualità degli interventi;*
- *concorrere alla tutela e alla valorizzazione dei tratti di costa aventi valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, promuovendo la riorganizzazione, il ridisegno, la riqualificazione ed il recupero dei tratti costieri urbanizzati, al fine di garantire la riconnessione funzionale tra l'entroterra e la costa dove sono più evidenti casi di discontinuità morfologica, preservando i caratteri e le qualità specifiche.*

Il Piano persegue la salvaguardia, al massimo grado possibile, dell'incolumità delle persone e delle attività economiche, l'integrità delle infrastrutture e delle opere pubbliche o di interesse pubblico, degli edifici, dei beni, degli insediamenti di valore storico, architettonico, ambientale, naturalistico, paesaggistico e culturale dal rischio di erosione costiera favorendo, al contempo, la fruizione pubblica e l'utilizzo turistico e ricreativo della fascia costiera, nonché la corretta e sostenibile utilizzazione delle aree del demanio marittimo.

Nel seguito è riportata la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSEC e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-19 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSEC e gli obiettivi del PRRC

Piano di Bacino - Stralcio Erosione Costiera (PSEC)	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Assicurare la prevenzione dai pericoli di erosione e di inondazione da mareggiata.	=	=	=	=	=	=	=
Impedire nuove situazioni di rischio secondo i principi dello sviluppo sostenibile, della pianificazione integrata della zona costiera e del controllo della qualità degli interventi.	=	=	=	=	=	=	=
Concorrere alla tutela e alla valorizzazione dei tratti di costa aventi valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, promuovendo la riorganizzazione, il ridisegno, la riqualificazione ed il recupero dei tratti costieri urbanizzati, al fine di garantire la riconnessione funzionale tra l'entroterra e la costa dove sono più evidenti casi di discontinuità morfologica, preservando i caratteri e le qualità specifiche.	=	=	=	=	=	=	=
Perseguire la salvaguardia, al massimo grado possibile, dell'incolumità delle persone e delle attività economiche, l'integrità delle infrastrutture e delle opere pubbliche o di interesse pubblico, degli edifici, dei beni, degli insediamenti di valore storico, architettonico, ambientale, naturalistico, paesaggistico e culturale dal rischio di erosione costiera favorendo, al contempo, la fruizione pubblica e l'utilizzo turistico e ricreativo della fascia costiera, nonché la corretta e sostenibile utilizzazione delle aree del demanio marittimo.	+	+	+	+	+	=	+

3.2.16 Piano Operativo Generale degli Interventi per la Bonifica dei Siti Contaminati della Regione Calabria

Con DGR n. 253 del 22/05/2012 è stato approvato il Piano Stralcio *Siti ad Alto Rischio contenuto nel Piano Operativo Generale degli Interventi per la Bonifica dei Siti Contaminati*.

Il Piano Stralcio si pone in coerenza rispetto alle strategie per il recupero e il ripristino dei siti contaminati nonché con la legislazione comunitaria e nazionale inerente la prevenzione e la riparazione del danno ambientale, la bonifica dei siti contaminati, e con le specifiche competenze assegnate alle regioni. Il provvedimento *Piano Stralcio* individua gli interventi necessari a completare le azioni di bonifica sui siti definiti *ad alto rischio* del Piano Regionale delle Bonifiche. Gli obiettivi da raggiungere corrispondono alle principali priorità ambientali che la Comunità deve affrontare nei seguenti settori: cambiamenti climatici, natura e biodiversità, ambiente e salute e qualità della vita, risorse naturali e rifiuti.

Il programma è fondato segnatamente sul principio chi inquina paga, sul principio di precauzione, sull'azione preventiva e sul principio di riduzione dell'inquinamento alla fonte.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PP e del PPES con gli obiettivi del *Piano Stralcio Siti ad Alto Rischio* che mostra un generale allineamento degli strumenti pianificatori considerati. Nel seguito è riportata la matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSAR e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-20 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PSAR e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi e aree di azione prioritarie del Piano Stralcio Siti ad Alto Rischio	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Promozione di un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione.	+	+	=	=	=	=	=
Raggiungimento di livelli di qualità delle acque sotterranee e di superficie che non presentino impatti o rischi significativi per la salute umana e per l'ambiente prevenendo l'inquinamento e promuovendo l'uso sostenibile delle risorse idriche.	=	+	+	=	+	=	+

3.2.17 Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Ionica Regionale – GSA 10

Il Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Tirrenica Regionale – GSA 10 è stato approvato con Decreto D.G. n. 12281 del 3/9/2012. I Piani di gestione locale si inquadrano nelle azioni collettive finanziabili dal Fondo Europeo per la Pesca.

L'obiettivo generale del Piano di Gestione è quello di salvaguardare gli stock delle specie ittiche economicamente più importanti attraverso la riduzione dello sforzo di pesca e l'incremento della selettività degli attrezzi. Inoltre si intende garantire lo sfruttamento sostenibile degli stock e la riduzione dell'impatto delle attività di pesca sugli ecosistemi marini.

Il piano tende al conseguimento dei seguenti **obiettivi specifici** di natura biologica, sociale ed economica:

- conservazione della capacità di rinnovo dei principali stock commerciali;
- razionalizzazione e sostenibilità delle attività di pesca;

- miglioramento delle condizioni economiche degli addetti del settore;
- massimizzazione delle opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca.

Il piano mira a minimizzare i conflitti esistenti nell'area tra i diversi mestieri di pesca, combattere il fenomeno della pesca illegale e dare rilevanza ad un settore economico attualmente ritenuto marginale in modo da organizzare l'attività di pesca e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse.

Di seguito uno schema che sintetizza gli obiettivi generali e specifici e gli indicatori del livello di raggiungimento degli obiettivi stessi. Nel seguito è riportata la matrice di coerenza tra gli obiettivi del Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Ionica Regionale e gli obiettivi del PRRC:

Tabella 3-21 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del Piano di Gestione Locale Relativo all'intera Costiera Ionica Regionale e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Obiettivi del PRRC						
		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Conservazione della capacità di rinnovo degli stock commerciali.	Incremento delle catture per unità di sforzo.	=	=	=	=	=	=	=
	Aumento della taglia media commerciale del pescato.	=	=	=	=	=	=	=
Razionalizzazione e sostenibilità delle attività di pesca.	Riduzione dell'attività di pesca nei limiti di sostenibilità biologica ed economica.	=	=	=	=	=	=	=
Miglioramento delle Condizioni economiche degli addetti al settore.	Miglioramento della capacità reddituale delle imprese di pesca.	+	+	+	+	+	+	+
	Diversificazione delle attività delle imprese di pesca nel segmento commerciale della filiera.	=	=	=	=	=	=	=
Massimizzazione delle età media dei pescatori opportunità occupazionali nelle aree dipendenti dalla pesca.	Sviluppo delle opportunità occupazionali nel settore e nelle attività correlate.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.18 Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS)

La Legge Regionale 5 aprile 2008, n. 8 Riordino dell'organizzazione turistica regionale stabilisce (art. 3 comma 1) che la Giunta Regionale elabora il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS) con l'obiettivo di aumentare in maniera sostenibile la competitività nazionale e internazionale delle destinazioni turistiche regionali, migliorando la qualità dell'offerta e l'orientamento al mercato dei pacchetti turistici territoriali e valorizzando gli specifici vantaggi competitivi locali, in primo luogo le risorse naturali e culturali. Con deliberazione di Giunta Regionale n. 142/2019 del Consiglio Regionale della Calabria è stato approvato il Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile (PRSTS) per il triennio 2019/2021.

Tabella 3-22 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PRSTS e gli obiettivi del PRRC

Macro-Ambito	Obiettivo generale	Obiettivi specifici	Obiettivi del PRRC						
			OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Territorio e patrimonio	A. Il territorio ed il patrimonio della Calabria sono valorizzati nella loro ricchezza, articolazione e varietà. Le risorse, anche in un'ottica di integrazione, sono trasformate in prodotti turistici fruibili, accessibili e sostenibili.	A.1 Potenziare l'attrattività delle risorse legate ai singoli prodotti turistici attuali e potenziali (anche in chiave di redditività futura).	+	+	+	+	+	+	+

		A.2 Progettare e implementare linee di prodotto tematiche ed esperienziali anche in ottica di destagionalizzazione.	=	=	=	=	=	=	=
		A.3 Promuovere la cultura dell'ospitalità.	=	=	+	=	=	=	+
		A.4 Gestire in modo attivo e trasversale la risorsa "ambiente" in chiave di valorizzazione complessiva.	+	+	+	+	+	+	+
		A.5 Contribuire al miglioramento dell'accessibilità e alla fruizione di mobilità sostenibile.	=	=	=	=	=	=	=
Competitività e lavoro	B. Il sistema economico del turismo è competitivo e innovativo.	B.1 Promuovere la crescita qualitativa del sistema della ricettività.	+	+	+	+	+	+	+
		B.2 Favorire la professionalizzazione del settore.	+	+	+	+	+	+	+
		B.3 Qualificare il sistema produttivo turistico e culturale.	+	+	+	+	+	+	+
		B.4 Favorire l'emersione (ricettività, fatturato, lavoro) e la diffusione di pratiche di concorrenza libera e leale.	+	+	+	+	+	+	+
Immagine e promozione	C. il sistema di promozione è in grado di aumentare la notorietà del marchio Calabria, in tutte le sue declinazioni e di intercettare nuovi segmenti di domanda.	C.1 Sviluppare un sistema integrato di promozione volto ad intercettare i segmenti di domanda potenziale e consolidare e qualificare la domanda attuale.	+	+	+	+	+	+	
Governance	D. Il Piano è qualificato da un sistema efficace di monitoraggio e controllo.	D.1 Promuovere la gestione integrata del Piano nell'ambito di una governance condivisa del turismo sostenibile.	+	+	+	+	+	+	+
		D.2 Ampliare la base informativa e la gestione dei dati sul turismo sostenibile in Calabria per il monitoraggio e l'aggiornamento continuo del Piano.	=	=	=	=	=	=	+

3.2.19 Piani Regionali per i Beni Culturali della Calabria

La Regione Calabria ha avviato politiche di tutela e valorizzazione tese a garantire ai soggetti pubblici e privati che operano sul territorio un sostegno sia in termini di governance del sistema sia di tipo finanziario.

Il tema della tutela e valorizzazione del patrimonio culturale regionale è affrontato dal POR Calabria all'interno dell'Asse V – Risorse Naturali, Culturali e Turismo Sostenibile attraverso l'Obiettivo Specifico (5.2), le Linee di Intervento connesse con l'obiettivo e in particolare la Linea di Intervento 5.2.1.1 – Azioni per la tutela, la messa a sistema, la valorizzazione e la fruizione del patrimonio culturale della Calabria costituito dalle Aree e dai Parchi Archeologici, dagli Edifici Storici e di Pregio Architettonico, dai Castelli e dalle Fortificazioni Militari, dalle Aree e dalle Strutture di Archeologia Industriale. Al fine di adottare un approccio organico e strutturato alla tutela, valorizzazione e messa in rete dei beni culturali, la Linea di Intervento

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PRRC con gli obiettivi generali dei Piani Regionali per i Beni Culturali che mostra un generale allineamento degli strumenti pianificatori considerati:

Tabella 3-23 Matrice di coerenza tra gli obiettivi generali dei Piani Regionali per i Beni Culturali e gli obiettivi del PRRC

	Obiettivi del PRRC
--	--------------------

Obiettivi generali dei Piani Regionali per i Beni Culturali	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Promuovere l'integrazione delle azioni di recupero, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale con le politiche di promozione del turismo sostenibile.	=	=	=	=	=	=	=
Sostenere lo sviluppo dei centri di competenza nel settore culturale presenti nella regione attraverso la loro messa in rete con i centri di eccellenza nazionali ed internazionali e il potenziamento di quelle attività che possono produrre impatti significativi per la qualificazione e la fruizione dell'offerta culturale regionale.	=	=	=	=	=	=	=
Promuovere la formazione di adeguate figure professionali in grado di operare con professionalità e competenze in tutti i campi di attività del settore culturale;	=	=	=	=	=	=	=
Incentivare l'adozione di modelli di gestione del patrimonio culturale orientati alla domanda e finanziariamente sostenibili, anche attraverso un maggiore coinvolgimento dei Soggetti privati nei servizi di fruizione e nelle produzioni culturali.	=	=	=	=	=	=	=
Accrescere il coinvolgimento delle comunità locali nella definizione e nell'attuazione delle politiche regionali per il settore dei beni culturali, anche attraverso l'adozione di modalità innovative in grado di coinvolgere soprattutto le nuove generazioni.	=	=	=	=	=	=	=
Garantire il coordinamento strutturato e continuo tra le Amministrazioni nazionali competenti, l'Amministrazione Regionale e gli Enti Locali al fine di armonizzare e integrare gli interventi nel settore culturale in Calabria.	=	=	=	=	=	=	=

3.2.20 Piani Provinciali

3.2.21 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro (PTPC)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Catanzaro, ai sensi dell'art. 18 L.R. 19/2002, costituisce l'atto di programmazione territoriale, con il quale la Provincia esercita il ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale.

Il PTCP è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 5 del 20/02/2012. Il Piano costituisce il riferimento esclusivo per la formazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'art. 18 della L.R. 19/2002 in quanto assume valore di piano con poteri conformativi diretti immediatamente operativi dal momento dell'entrata in vigore. Il Piano svolge, pertanto, una doppia funzione: una funzione strategica in quanto definisce i principi ispiratori, gli obiettivi, gli indirizzi strategici e le azioni volte ad attuare la pianificazione territoriale ed ambientale nell'intero territorio provinciale e una funzione regolativa attraverso le Norme Tecniche di Attuazione.

Nella tabella successiva si riporta la valutazione qualitativa della coerenza complessiva del PRRC con gli obiettivi del PTCP di Catanzaro, che evidenzia un allineamento generale degli strumenti pianificatori considerati:

Tabella 3-24 Matrice di coerenza tra gli obiettivi del PTCP di Catanzaro e gli obiettivi del PRRC

Obiettivi prioritari del PTPC di Reggio Calabria	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e storico- culturale.	=	=	=	=	=	=	=
Mitigazione dei rischi ambientali e tutela da interferenze degli ecosistemi sensibili.	=	+	+	+	+	=	+
Rafforzamento della rete di accessibilità e mobilità, e realizzazione di un sistema logistico per il trasporto merci.	=	=	=	=	=	=	=
Rafforzamento e riequilibrio dell'armatura territoriale.	=	=	=	=	=	=	=
Orientamento compatibile delle dinamiche insediative e riordino morfologico.	=	=	=	=	=	=	=

4 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

4.1 AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

Prima di analizzare le caratteristiche degli impatti sulle componenti ambientali è necessario identificare l'ambito territoriale in cui possono manifestarsi tali impatti ambientali. L'ambito di influenza territoriale non coincide necessariamente con l'ambito geografico o amministrativo di riferimento del piano e il suo grado di definizione dipende dalle caratteristiche del piano oggetto di valutazione, in particolare dal dettaglio delle azioni e della loro localizzazione. Tale ambito deve comprendere, in ogni caso, tutte le aree potenzialmente interessate dagli impatti del piano.

In particolare l'ambito d'influenza territoriale viene caratterizzato con riferimento agli aspetti ambientali interessati dal piano prendendo in considerazione in particolare:

- la Rete Natura 2000 e sistemi di tutela e/o vincoli ambientali, culturali e paesaggistici presenti nell'ambito d'influenza territoriale;
- gli elementi ambientali connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana;
- le aree sensibili e vulnerabili in considerazione delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, dei livelli di qualità ambientale, dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;
- le aree di particolare valore ambientale comprese le produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.

La caratterizzazione deve prevedere l'individuazione e la descrizione delle condizioni di criticità ambientali e delle particolari emergenze ambientali, laddove presenti, relative al territorio interessato. Nel caso del PRRC del Porto di Casciolino in Catanzaro, l'ambito di influenza corrisponde all'ambito portuale di Casciolino in Catanzaro, ovvero al territorio portuale di competenza dell'Autorità Marittima Soverato.

Il Porto di Casciolino in Catanzaro, che prende il nome dalla omonima frazione, è situato nella zona NORD del litorale del Comune di Catanzaro Marina.

Il Porto con D.P.R. 24.09.1951 n. 1741 fu classificato di 1^a categoria quale porto rifugio, successivamente, con l'evoluzione normativa avvenuta in merito al decentramento dei poteri dello Stato alle Regioni, per effetto dell'art. 9 della Legge 88/2001 la competenza dall'1.1.2002 è transitata alla Regione e pertanto il porto allo stato attuale rientra nella classe III^a, categoria II^a, con funzioni pescherecce e turistiche.



Figura 4-1 Porto di Casciolino in Catanzaro

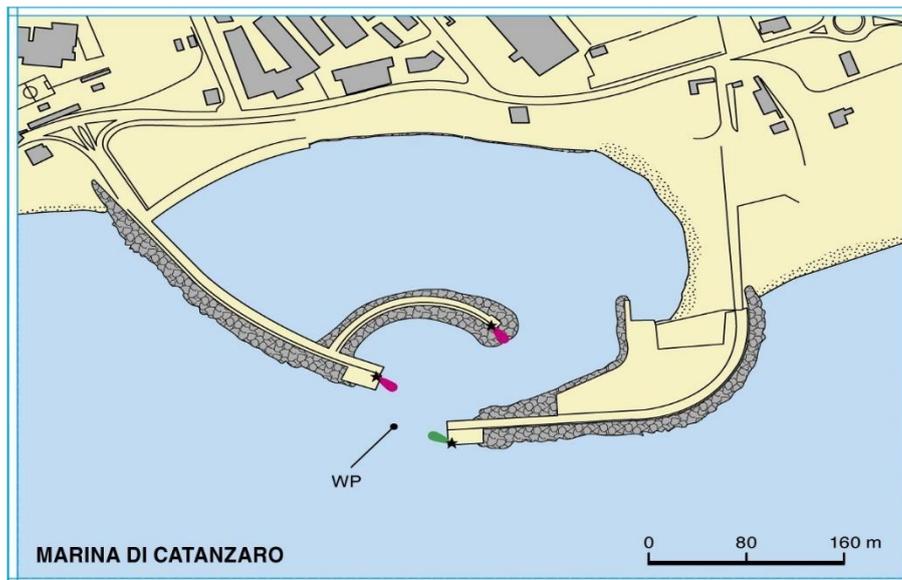


Figura 4-2 Planimetria dell'area portuale nello stato attuale

Allo stato attuale il porto non è ancora ultimato pertanto risulta privo di infrastrutture interne. Sono state realizzate ed ultimate le opere foranee di protezione e parte delle banchine previste in progetto. In particolare è già in esercizio la banchina di sottoflutto (banchina A) destinata all'ormeggio delle unità che esercitano la pesca professionale, in attesa della realizzazione della darsena peschereccia prevista nella zona nord del porto stesso. Inoltre il sorgitore è stato destinatario di fondi FEAMP con i quali è stato realizzato il piazzale sopraflutto e la banchina a forma di "L"(banchina B) di mt. 20x20 destinata per l'ormeggio e la sosta di piccolo naviglio da pesca con pescaggio inferiore agli 0.80 m. Perpendicolarmente al molo di sottoflutto sono installati 4 moduli di pontili galleggianti destinati prioritariamente all'ormeggio di unità navali da pesca professionali (piccolo naviglio e naviglio remo-

velico).

Il porto non ricade in aree sottoposte a particolari vincoli paesaggistici/naturalistici se non quelli previsti dall'art. 142 del D.l.vo 22 gennaio 2004, n. 42, in quanto territorio costiero compreso in una fascia di profondità di 300 metri dalla linea di battigia.

4.2 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI

Di seguito si procede alla valutazione delle componenti ambientali interessate dall'intervento individuando, per ciascuna di esse, i possibili impatti in termini di probabilità, durata, frequenza e reversibilità.

Le componenti ambientali che vengono prese in considerazione sono: Rifiuti, Atmosfera, Acqua, Suolo, Biodiversità e aree naturali protette, Popolazione e salute umana, Beni culturali e paesaggio, Mobilità e trasporti

4.2.1 Rifiuti

Negli ultimi anni la generazione di rifiuti ha assunto proporzioni sempre maggiori di pari passo con l'aumento dei consumi e degli imballaggi. La gestione dei rifiuti, in tutto l'arco di vita del prodotto (dalla realizzazione al riciclo), diventa prioritaria per minimizzare il consumo di risorse e l'impatto sull'ambiente.

La quantità di rifiuti prodotta, pur se legata alle dinamiche demografiche, esprime soprattutto:

- le scelte compiute dal settore produttivo in materia di materie prime, imballaggi, processi interni di riciclaggio;
- il tenore di vita e le preferenze dei consumatori;
- la capacità di risposta delle amministrazioni e le scelte da queste effettuate.

I principali impianti di trattamento rifiuti presenti nell'area Sono (FONTE: <https://www.catasto-rifiuti.isprambiente.it/>):

COMUNE	TIPO DI IMPIANTO
CATANZARO	Trattamento Meccanico Biologico
MARCELLINARA (CZ)	Coincenerimento
LAMEZIA TERME	Compostaggio

La raccolta differenziata dei rifiuti ha un ruolo prioritario nel sistema di gestione integrata dei rifiuti in quanto consente, da un lato, di ridurre il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento e, dall'altro, di condizionare in maniera positiva l'intero sistema di gestione.

Essa consente infatti di:

- valorizzare le componenti merceologiche dei rifiuti sin dalla fase della raccolta;
- ridurre quantità e pericolosità dei rifiuti da avviare allo smaltimento indifferenziato;
- recuperare materiali ed energia nella fase di trattamento finale;
- promuovere comportamenti più virtuosi da parte dei cittadini, con conseguenti cambiamenti dei consumi, a beneficio delle politiche di prevenzione e riduzione.

Di seguito i dati di produzione dei rifiuti nel Comune di Catanzaro (ISPRA 2018):

Tabella 4-1 Produzione comunale rifiuti urbani

Produzione nazionale » Produzione regionale » Produzione provinciale della regione Calabria » Produzione comunale della provincia di Catanzaro » Produzione del comune di Catanzaro

Dati di Sintesi		Dati di Dettaglio												
Anno	Dato relativo a:	Altro RD	Ingombranti misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro	Rifiuti da C&D	Pulizia stradale a recupero
2019	Comune di Catanzaro	735,196	1.013,080	5.895,814	11.731,620	-	265,945	877,835	389,820	7,260	297,510	3.328,611	34,860	291,980
2018	Comune di Catanzaro	750,991	1.352,440	5.842,918	11.577,840	-	192,152	911,040	220,740	7,910	218,110	3.240,508	18,160	-
2017	Comune di Catanzaro	681,190	1.513,960	5.770,357	9.851,180	-	141,187	825,900	0,280	8,050	214,480	3.307,236	-	-
2016	Comune di Catanzaro	460,680	1.837,880	4.265,071	6.137,920	-	92,797	542,832	-	5,000	272,240	2.037,491	12,620	-

Per l'analisi dei rifiuti del Porto di Casciolino in Catanzaro si rimanda al capitolo 2.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI - Componente: Rifiuti

Nessun impatto negativo sulla componente rifiuti.

Impatto positivo, significativo, sulla gestione dei rifiuti nel suo complesso in quanto il PRRC contribuirà alla implementazione di un sistema organico territorialmente e funzionalmente integrato di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento dei rifiuti al contempo ambientalmente sostenibile ed economicamente efficiente.

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Nulla	Vita del piano	Alta	Elevata

4.2.2 Atmosfera

Qualità dell'aria

Il D.Lgs. 155/2010 s.m.i. assegna alla responsabilità ambientale delle Regioni tutto il complesso delle attività di monitoraggio sulla qualità dell'aria. Le attività sono delegate dalla Regione Calabria all'ARPACAL mediante la sottoscrizione di apposita Convenzione sottoscritta nel maggio 2017. Le attività eseguite in Convenzione con la Regione Calabria sono finalizzate alla continuità delle attività di assistenza, manutenzione e gestione della stessa rete regionale e del mantenimento del complesso sistema di flussi informativi a supporto. Attualmente la Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) è così costituita:

- n. 7 stazioni – laboratori di misura fissi, già acquisiti da ARPACAL con fondi POR FESR CALABRIA 2000–2006, che sono stato oggetto di revamping per la normativa ambientale statuita dal D.Lgs. 155/2010 s.m.i.;
- tali stazioni - laboratori sono stati integrati con altri in parte già esistenti sul territorio appartenenti (ed acquisiti in stato di non utilizzo) da parte di Enti Locali, in numero di 5, di cui n. 2 del Comune di Vibo Valentia, n. 2 del Comune di Reggio Calabria e n. 1 del Comune di Catanzaro;
- in numero di 4 stazioni – laboratori acquisiti ex-novo per coprire le zone classificate secondo il D.Lgs. 155/2010 s.m.i. "C" e "D" del territorio regionale, quali quelli di Mammola (RC), Acri (CS), Rocca di Neto (KR), Martirano Lombardo (CZ);
- nel Programma di Valutazione D.Lgs. 155/2010 s.m.i. e nella Rete Regionale di Monitoraggio

della Qualità dell'Aria sono stati inclusi – senza oneri di manutenzione- ulteriori numero 4 stazioni - laboratori fissi di proprietà di Soggetti Privati quali quelli di Enel Centrale di Rossano (Schiavonea CS), Rizziconi Energia (Polistena RC), Edison (Apostolello Simeri Crichi CZ), Edison (Firmo CS), in quanto laboratori già previsti per obblighi di rispetto di autorizzazioni ambientali nazionali.

Le attività di monitoraggio della qualità dell'aria condotte dall'Agenzia sul territorio regionale si avvalgono inoltre di n. 8 stazioni - laboratori mobili di proprietà ARPACAL, già acquisiti con fondi POR FESR CALABRIA 2000–2006, oggetto di revamping per la normativa ambientale stabilita dal D.Lgs. 155/2010 s.m.i.

Fattori climatici

La Calabria si colloca in una zona con clima temperato ed estate secca denominato *mediterraneo*. Le zone litoranee ed i versanti sul mare sono caratterizzati da un clima con inverni miti ed estati calde e siccitose, a differenza delle zone più interne caratterizzate da un clima definito montano – mediterraneo con inverni più freddi e piovosi ed estati meno calde con probabili precipitazioni.

La regione presenta al proprio interno diverse zone che differiscono dal punto di vista climatico. In particolare, i caratteri climatici della Calabria sono fortemente influenzati dalla presenza di catene montuose a sviluppo prevalentemente lineare, che si innalzano rapidamente dal livello del mare fino a quote medie di

1.000 - 1.500 m. Tali catene provocano la rapida ascensione delle masse d'aria umide che precipitano sotto forma di piogge di intensità variabile in funzione della quota, e nello stesso tempo fungono da ostacolo per le zone sottovento che vedono limitati gli effetti delle perturbazioni. La distribuzione spaziale delle piogge è influenzata a nord e a sud della regione rispettivamente dalla presenza del massiccio del Pollino, che si salda ad ovest con la catena Costiera, e dalla catena montuosa delle Serre, che si estende dalla stretta di Catanzaro fino al massiccio dell'Aspromonte. Gli effetti che tali sistemi di catene hanno sulle precipitazioni sono complessi. In particolare la distribuzione delle piogge medie annue oscillano dai circa 2.000 mm per le stazioni poste in vetta alla Catena Costiera, ai 600 mm per le stazioni installate sulla costa ionica (CRITELLI E GABRIELE, 1991).

Le conseguenze degli effetti orografici a sud sono più complesse, in quanto la catena delle Serre risente sia delle perturbazioni provenienti dal Tirreno, che di quelle provenienti dallo Ionio. Poiché i venti occidentali sono più carichi di umidità di quelli orientali e dal momento che il versante tirrenico della Catena Costiera ha una pendenza maggiore del versante ionico delle Serre, si hanno su quest'ultimo piogge brevi ed intense, mentre sul tirreno piogge frequenti e di minore intensità. In generale la Calabria può essere suddivisa in due zone climatiche caratterizzate da differenze assai marcate: la zona ionica più arida, contraddistinta da un regime pluviometrico di tipo impulsivo dove a lunghi periodi siccitosi seguono brevi ma intense piogge e la zona tirrenica che presenta un clima umido con periodi piovosi doppi rispetto alla fascia ionica, ma con minore intensità.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI – Componente: Atmosfera

Il servizio di raccolta e conferimento non comporterà un peggioramento dello stato della qualità

dell'aria sia per il numero ridotto degli spostamenti, che per il percorso limitato dei mezzi a mare e a terra.

La qualità dell'aria potrà influenzata principalmente dall'emissione di gas di scarico (costituiti essenzialmente da NOx, SOx, CO, idrocarburi esausti, aldeidi e particolato) dovuta allo spostamento dei mezzi d'opera (autocarri per la raccolta e il trasporto dei rifiuti raccolti).

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa	Elevata

4.2.3 Rumore

La gestione delle aree portuali presenta numerosi aspetti in conseguenza della complessa catena dinamica delle attività che le caratterizzano. L'impatto acustico prodotto dalle attività interne al porto e dalle attività indotte da tale infrastruttura costituisce, per la stretta interconnessione con l'area urbana e la presenza di un gran numero di recettori a distanze ravvicinate, una problematica di potenziale rilevanza dal punto di vista dell'inquinamento ambientale e per le conseguenti ricadute sanitarie.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI – Componente: rumore

Il servizio di raccolta e conferimento non comporterà un aggravio del livello del rumore.

Si prevedono emissioni acustiche generate dal transito degli automezzi per la raccolta dei rifiuti e emissioni legate allo svuotamento dei cassonetti. Tali emissioni avranno natura discontinua e l'impatto generato sarà minimo e di tipo reversibile

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa	Elevata

4.2.4 Acqua

Corpi idrici e qualità delle acque superficiali

Nelle adiacenze del porto di Casciolino in Catanzaro sfociano i seguenti corpi idrici: a sud torrente "Fiumarella" e torrente "Corace", a nord torrente "Castaci" e torrente "Alli".

Nel 2019 Arpacal ha effettuato un'attività di monitoraggio sul fenomeno della proliferazione di microalghe potenzialmente tossiche lungo il litorale calabro, con particolare riferimento alla specie *Ostreopsis ovata*. Obiettivo del monitoraggio è di acquisire dati sui rischi presenti lungo le coste della regione e sui controlli indispensabili per la tutela della salute pubblica. Le stazioni di prelievo delle macroalghe sono distribuite sull'intero territorio regionale e scelte con caratteristiche morfologiche e idrodinamiche idonee alla proliferazione di *Ostreopsis ovata*:



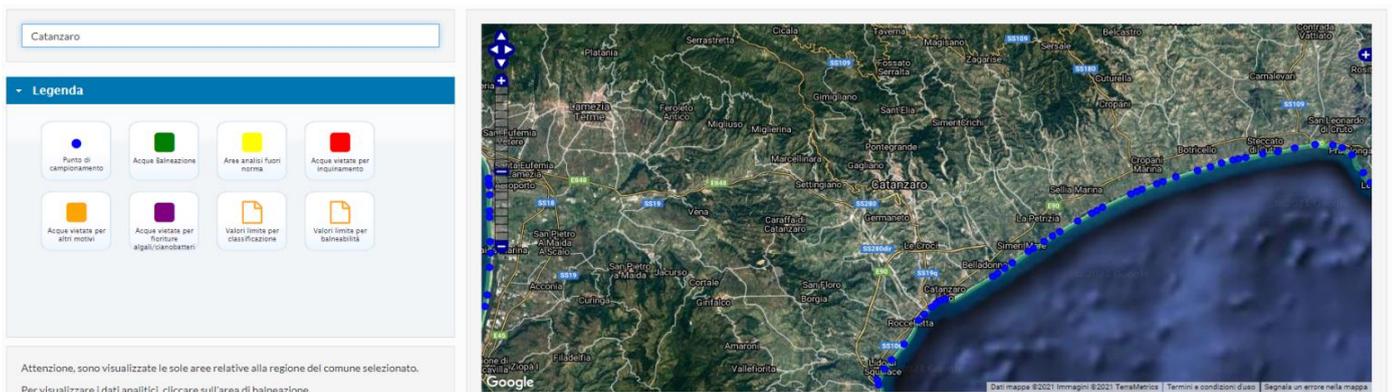
Figura 4-3 Mappa stazioni di monitoraggio

Le attività di campionamento in mare, come nei precedenti anni, hanno riguardato il periodo da giugno a fine settembre, periodo in cui, nei siti investigati, in base ai dati raccolti negli anni precedenti, è più probabile rinvenire l'alga tossica.

Nei punti di prelievo della provincia di Catanzaro non sono state riscontrate elevate fioriture algali, ma solo una presenza poco significativa. La stazione Scoglio dell'Ulivo, comune di Palmi, con costa articolata e spiaggia sabbiosa-ciottolosa, è stata individuata in una zona che presenta rocce affioranti con macroalghe.

Anche quest'anno si rivela la stazione in cui è stata riscontrata maggiore concentrazione di tutte le specie ricercate. Per ciò che concerne le acque marine Arpacal effettua un periodico monitoraggio sui parametri di balneazione. Si riporta di seguito la classificazione delle acque di balneazione assegnata da Arpacal per l'anno in corso.

Figura 4-4 Aree di balneazione 2020



VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI - Componente: Acqua

Relativamente alle acque marine, l'eventuale rischio di sversamenti a mare durante il conferimento dei rifiuti liquidi dalle navi ai mezzi nautici di raccolta sarà ovviato tramite l'impiego di opportune misure riportate nell'Istruzione operativa.

Inoltre, in linea con l'obiettivo di sostenibilità fissato dalla Direttiva comunitaria 2000/59/CE consistente nella riduzione degli scarichi a mare, su questa componente l'effetto sarà diretto e positivo, anche per le adeguate misure di gestione adottate. Tale effetto positivo, molto significativo, si manifesta per l'intera durata del Piano e tutela la salute umana da eventuali rischi.

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa	Elevata

4.2.5 Suolo

Morfologia del territorio

Il porto di Casciolino in Catanzaro si trova nell'ambito territoriale di Pianura Costiera denominate "Piana di Marina Costiera" caratterizzata da un tessuto urbano consolidato e attualmente in via ammodernamento. non sono presenti elementi di pregio paesaggistico e ambientale che interferiscono con l'area di intervento e pertanto non si ritiene che possono esserci impatti rilevanti sulla componente ambientale territorio.

Geomorfologicamente, ad un primo imponente processo erosivo-deposizione verificatosi durante le fasi di sollevamento quaternarie, che ha portato alla formazione della copertura sabbioso-conglomeratica pleistocenica riportata in Carta Geologica della Calabria con il simbolo l'attività geomorfica postorogena è legata ai depositi trasportati in sospensione e/o per rotolamento dalle acque selvagge che defluivano lungo i versanti, le quali depositavano la frazione solida ai piedi dello stesso dando origine ad un detrito eluvio- colluviale più o meno spesso. Successivamente le normali attività di frammentazione e disgregazione fisica e di alterazione chimica hanno dato luogo allo strato di copertura che ha prodotto la scomposizione e la mobilizzazione di alcuni costituenti mineralogici fino a formare suolo pedologico quasi mai maturo.

Geologia

La sequenza litologica vede la presenza di terreni con differente tipo e grado di permeabilità. Complesso Paleozoico: dalla successione dei terreni presenti, appare evidente come il comportamento idrogeologico del complesso Paleozoico vari in funzione del grado di alterazione e di fratturazione della roccia.

Mentre infatti nelle coltri arenitizzate gli alti assorbimenti sono da imputarsi ad una filtrazione diffusa in un mezzo per lo più incoerente, nel caso come quello in studio, di orizzonti litoidi degradati e fratturati, svolgono un ruolo preminente, se non esclusivo, i sistemi di discontinuità.

La letteratura in tal senso riporta valori di permeabilità dell'ordine di $K = 10^{-4} - 10^{-5}$ cm/sec, in corrispondenza di volumi degradati, con valori che si attenuano sensibilmente in corrispondenza dei volumi di roccia più fresca nei quali, come sopra riferito, la permeabilità è legata esclusivamente alla fessurazione ed ai filoni di quarzo cataclastico. Pur non essendo state effettuate delle prove in situ, tali valori possono essere ritenuti validi anche per i termini investigati, suffragati dalle indagini geognostiche effettuate nello stesso litotipo. Valori inferiori di permeabilità sono sicuramente ipotizzabili a profondità maggiori, al passaggio tra il substrato fratturato ed il substrato integro; quest'ultimo funge infatti da impermeabile relativo ed è qui che possono eventualmente accumularsi livelli acquiferi. Sabbie limose pleistoceniche: sono caratterizzate da una permeabilità primaria elevata, anche se la stessa si riduce in corrispondenza di facies limoso argillose. La consistenza limo argillosa è caratterizzata da una

permeabilità medio bassa. Raggiunge facilmente condizioni di saturazione in occasione di precipitazioni intense. Nelle condizioni idrogeologiche determinate dalle caratteristiche di permeabilità dei terreni affioranti, dall'assetto lito-stratigrafico e strutturale, è evidente che la circolazione delle acque sotterranee è poco attiva nel substrato dell'area per cui la sua incidenza si può ritenere praticamente irrilevante sulla stabilità geomorfologica della zona.

Rischio sismico

Nell'area del Porto di Casciolino in Catanzaro, l'area dell'agglomerato portuale ricade in zona sismica a "medio rischio" (classe 2).

Secondo i dati a disposizione, risulta che i massimi risentimenti nell'area in studio sono stati dell'ordine del VII-VIII grado MCS e si sono avuti in corrispondenza degli eventi sismici del 1928. Infine, per quanto riguarda l'attuale Zonazione sismogenetica del territorio nazionale ZS9, il settore di studio ricade nella Zona 929 *Calabria tirrenica*. Sulla base degli studi sismologici più aggiornati, in questa zona sono attesi terremoti piuttosto profondi ($P = 8-12$ km) e di elevata magnitudo ($M_{max} = 7.2$), riconducibili a meccanismi di fagliazione prevalentemente normale.

Aree a rischio PAI e vincolo idrogeologico

Con riferimento all'area portuale di Catanzaro, una porzione marginale di territorio, pari a poche decine di metri quadrati, ricade nelle aree perimetrate a rischio dai Piani di Assetto idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio alluvione. Tuttavia l'area oggetto di intervento è libera da questo tipo di vincolo. In figura 4.5 è evidenziata la classificazione del territorio con particolare riferimento al Piano.

Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PAI);

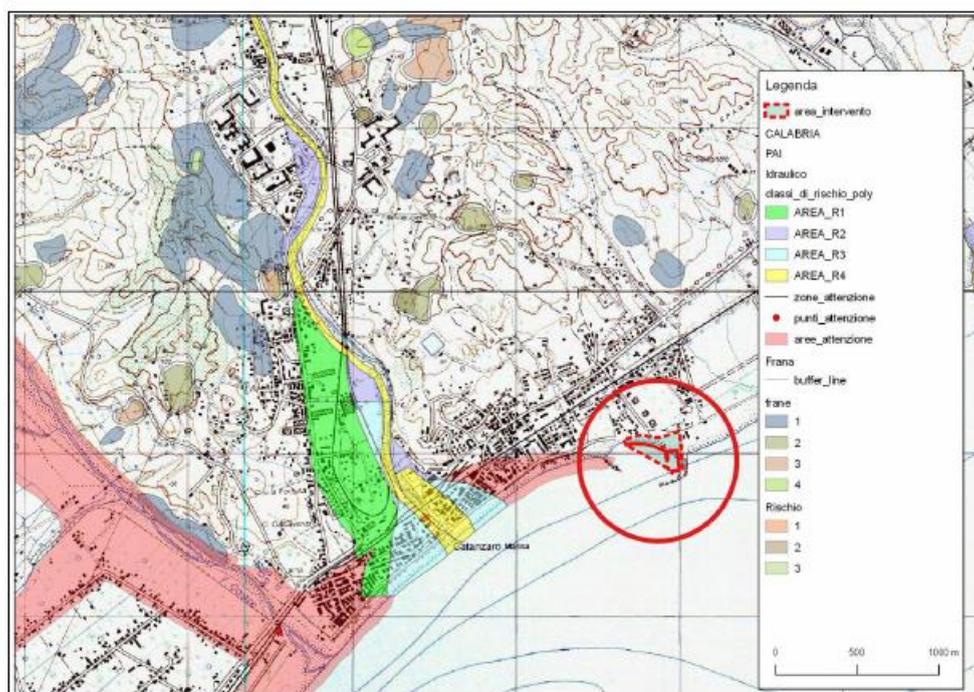


Figura 4-5 Aree a rischio idrogeologico

Non sono previsti impatti in quanto il piano non prevede la realizzazione di scavi, sbancamenti e movimenti di terra connessi alla realizzazione di nuove strutture.

Non sono presenti interferenze relative a rischio idrogeologico, impermeabilizzazione, erosione, desertificazione o altre forme di degrado del suolo. Non sono previste interferenze con il sottosuolo.

I contenuti del Piano, inoltre, riguardando la corretta gestione dei rifiuti, escludono anche possibili effetti in termini di contaminazione dei suoli. Come per le acque superficiali e sotterranee, così per la componente suolo le misure di gestione adottate per il processo di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico prodotti dalle navi consentiranno pertanto di scongiurare eventuali fenomeni di inquinamento.

Come prescrizione gestionale si prevede che la movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti siano gestiti in modo da evitare ogni possibile contaminazione del suolo (rif. Istruzione operativa, cap.7 del PRRC).

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa	Elevata

4.2.6 Biodiversità e aree naturali protette

La zona nel suo complesso risulta fortemente antropizzata, con una considerevole frammentazione degli ecosistemi dovuta alla presenza di strade asfaltate, di varie costruzioni edificate in tempi differenti con un evidente disordine urbano, di un'attività agricola intensiva. L'intera area della fascia costiera interessata dal Piano è stata caratterizzata negli anni passati da un disordinato sviluppo edilizio di seconde case e strutture ricettive che, unitamente alle trasformazioni agricole a seminativo, hanno purtroppo gravemente condizionato la vegetazione tipica locale. L'arteria stradale di riferimento per l'area è la strada statale 106 – si tratta di un'arteria con discreto traffico durante il periodo autunno-invernale, che diviene sostenuto nel periodo estivo per le attività di balneazione.

La vegetazione tipica dei luoghi è composta prevalentemente macchia mediterranea. I fenomeni di inquinamento ambientale sono praticamente inesistenti. Nelle aree circostanti si riscontra un'elevata potenzialità riguardo al tempo libero e alle attività di turismo "culturale", grazie alla contemporanea presenza di un ampio litorale, di un entroterra ricco di vegetazione varia e di importanti presenze storiche, archeologiche e paesaggistiche.

La quasi totalità del versante risulta costituita da uliveti con presenza di vegetazione spontanea caratteristica delle zone collinari a clima mediterraneo (arbusti, felci, castagni, querceti). Non esistono nell'area specie arboree arbustive ed erbacee che rivesta particolare interesse botanico e che rappresenta specie rare o protette. In definitiva, le associazioni vegetali non svolgono anche per la loro vasta diffusione alcun ruolo di particolare importanza negli ecosistemi calabresi. Per quanto riguarda la fauna, le specie animali che utilizzano l'area come ambiente naturale, comprendono alcuni uccelli (passero, merlo, tordo, ecc.) non in via di estinzione, qualche piccolo mammifero (volpe, topo) e qualche rettile (biscia, ecc.). Non sono state perciò osservate specie rare, per cui si può ritenere complessivamente che il valore biologico dell'ambiente riveste una importanza limitata e locale.

L'area portuale non ricade all'interno di siti della rete Natura 2000. I siti più prossimi all'area portuale

si trovano, a sud:

- Zona speciali di conservazione (ZSC) IT9330184 *Scogliera di Staletti*
- Zona speciale di Conservazione (ZSC) IT9330098 Oasi di Scolacium a nord:
- Zone speciali di conservazione (ZSC) IT9330105 Foce del Crocchio - Cropani

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI - Componente: Biodiversità e aree protette

Tali componenti risultano interessate dagli effetti positivi indiretti, molto significativi, relativi alla riduzione degli scarichi a mare, in particolare quelli illeciti, dei rifiuti e dei residui di carico prodotti dalle navi che utilizzano porti dello Stato. L'attuazione del PRRC consentirà di proteggere, conservare, ripristinare e favorire il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e della fauna marina, al fine di arrestare la perdita di biodiversità, inclusa quella delle risorse ittiche.

Sono da escludere anche effetti sulla connettività, in quanto non verranno realizzate opere o infrastrutture tali da comportare interferenze con le modalità di spostamento delle specie potenzialmente presenti.

Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa/nulla	Elevata

4.2.7 Popolazione e salute umana

Catanzaro (89.364 abitanti, censimento 2011) e la Città Capoluogo della Regione Calabria. Si estende per una superficie di 112,72 chilometri quadrati. Situata strategicamente nell'omonimo istmo – il punto più stretto della Penisola, appena 35 chilometri dalla costa jonica e da quella tirrenica - e un importante centro direzionale, commerciale e culturale, che ospita considerevoli funzioni amministrative di livello regionale. Nel contesto urbano calabrese la città di Catanzaro è classificata come centro urbano di livello regionale: cioè uno di quei centri che per la pluralità ed il livello delle funzioni erogate, rappresenta un polo funzionale attrattore per l'intero territorio regionale.

L'osservazione dei dati demografici del contesto regionale confermano un processo di progressiva perdita demografica delle zone montane e dell'alta collina a favore della bassa collina e della pianura.

Il risultato è quello di una regione in cui sostanzialmente si contrappongono aree urbane, per le quali si rileva una tenuta della popolazione, cui si contrappongono aree rurali in progressivo declino.

Circa il 72% della popolazione regionale risiede in aree prevalentemente rurali (Italia:20,2%; EU27:22,4%), si tratta delle province di Catanzaro, Cosenza, Crotona e Vibo Valentia, mentre un ulteriore 28% risiede in aree intermedie (Italia: 43,1%; EU-27:35,1%), limitandosi alla provincia di Reggio Calabria, mentre non sono presenti aree classificabili come urbane nelle quali si concentra il 36,6% della popolazione (dato nazionale) ed il 42,5% della popolazione EU-27. Il territorio regionale, che si estende su di una superficie di 15081 Km², pari al 5% della superficie totale nazionale, viene classificato come prevalentemente rurale per il 78,9% (11899 Km²) della sua estensione (Italia: 45,20%; EU-27:51,60), mentre il rimanente 21,1% (3182 Km²) viene classificato come intermedio (Italia:41,90; EU27:38,40). Il territorio classificato come urbano, non presente nella regione Calabria,

in Italia rappresenta il 13% del territorio totale, mentre nell'EU-27 rimane di poco al di sotto al 10%.

Allo scopo di cogliere adeguatamente le differenze intra-provinciali si è proceduto nell'analisi della classificazione del territorio regionale in 4 categorie territoriali omogenee:

1. aree urbane e periurbane (A), che comprendono i 5 capoluoghi di provincia, una superficie di 618 kmq ed una popolazione di 431.903 abitanti;
2. aree ad agricoltura intensiva specializzata (B), che comprendono 24 comuni, una superficie di 1589 Km² ed una popolazione di 309.873 abitanti;
3. aree rurali intermedie (C), che comprendono 106 comuni, una superficie di 3211 Km² ed una popolazione di 365.494 abitanti;
4. aree rurali con problemi complessivi di sviluppo (D), che comprendono 274 comuni, una superficie di 9804 Km² ed una popolazione di 851.780 abitanti.

Nei piccoli centri si riscontrano i vantaggi tipici delle "comunità locali", cioè buoni livelli di coesione sociale, ridotti problemi di congestione di traffico, inquinamento e, più in generale, problemi che riguardano le concentrazioni urbane maggiori. In molte aree territoriali la presenza di servizi pubblici è strettamente limitata e vi è una dipendenza pressoché totale dai centri maggiori in particolare per i servizi sanitari, amministrativi, culturali e di svago. I dati sulla dotazione infrastrutturale sono in grado di rilevare tale ritardo della regione:

	Calabria	Catanzaro	Cosenza	Crotone	Reggio Calabria	Vibo Valentia	Mezzogiorno	Italia
Indice di dotazione della rete stradale	106,13	111,01	111,78	60,48	100,14	143,53	88,14	100,00
Indice di dotazione della rete ferroviaria	107,38	87,37	108,40	19,58	117,85	229,01	82,07	100,00
Indice di dotazione dei porti (e bacini di utenza)	106,82	1,14	14,00	26,88	376,77	116,17	95,68	100,00
Indice di dotazione degli aeroporti (e bacini di utenza)	76,35	199,09	0,00	111,95	131,06	0,00	62,38	100,00
Indice di dotazione di impianti e reti energetico-ambientali	58,77	103,09	48,19	44,57	54,68	48,88	67,03	100,00
Indice di dotazione delle strutture e reti per la telefonia e la telematica	73,03	78,34	62,97	65,56	92,95	64,10	98,68	100,00
Indice di dotazione delle reti bancarie e servizi vari	58,47	66,31	52,21	40,77	71,45	58,37	65,12	100,00
Indice generale delle infrastrutture economiche	83,55	92,33	56,79	52,83	134,99	94,29	79,58	100,00
Indice generale delle infrastrutture economiche e sociali	78,65	88,14	59,94	51,32	115,48	81,39	79,99	100,00

Fonte: elaborazioni AdG su dati Istituto G. Tagliacarne – Istat

Figura 4-6 Indici di dotazione infrastrutturale

Per contro, la ridotta dimensione e la localizzazione in aree collinari e montane rappresenta un ostacolo per l'accesso di gran parte della popolazione ai principali servizi sociali, culturali e ricreativi. In alcuni casi di rileva una seria questione di discriminazione e di assenza di servizi minimi alla persona che vanno dalla difficoltà di accesso delle popolazioni più anziane ai servizi sociali e sanitari alla difficoltà per i più giovani delle aree più interne di raggiungere i servizi di istruzione, culturali e ricreativi, correlati anche alla carenza/inadeguatezza dei sistemi di mobilità e di trasporto.

Per quanto concerne la qualità della vita nel suo complesso, le province calabresi non sembrano distinguersi positivamente, dal momento che nella graduatoria nazionale (decrescente) relativa al 2012 Catanzaro si colloca all'78-esimo posto (+5 rispetto al 2011), seguita da Crotone (79-esima posizione), Reggio Calabria (92-posto), Cosenza (96-esima) e, per ultima, Vibo Valentia, al 102- esimo posto (-11

rispetto al 2011).

Con riferimento al tenore di vita, indicatore sintetico del benessere economico e che comprende, tra l'altro, il PIL pro-capite, i depositi bancari ed i consumi per abitante, la posizione migliore tra le province calabresi – che comunque occupano, analogamente ad altre realtà del Mezzogiorno, la parte bassa della graduatoria – è detenuta da Reggio Calabria, all' 82-esimo posto tra le province italiane, seguita da Crotone, Cosenza, Catanzaro e Vibo Valentia.

Nello specifico campo di esame sono stati posti sotto attenzione alcuni rischi correlati alla salute umana, tra cui: il rischio sanitario da amianto e il rischio sanitario da radon. Nell'ambito della norma regionale è previsto che la Regione si doti di un piano di risanamento, previa analisi e conoscenza complessiva del rischio amianto. Alla Regione è affidato il coordinamento di tutti gli enti territoriali preposti a svolgere ruoli di raccolta dati, elaborazioni e studi. Per quanto attiene al rischio sanitario da radon si rileva che le zone interessate da problemi correlati alla radioattività naturale vengono segnalate in Sila, località Fossiatà, in Aspromonte, zona di Montalto e Delianova nelle Serre Catanzaresi.

Per quanto attiene specificatamente al rischio infortuni sul lavoro, ha dimostrato una generalizzata e prevalenza del rischio di infortunio in agricoltura rispetto a quello dei restanti settori produttivi. In Calabria, come è possibile osservare dal Rapporto Annuale Regionale INAIL, nel 2012 risultano avvenuti e denunciati complessivamente 10.689 infortuni con una flessione del -11,86% (da evidenziare che nel 2011, rispetto al 2010 la flessione era del -8,9%, a fronte di un dato Italia del -10,52%). In controtendenza rispetto alla diminuzione degli infortuni è l'aumento significativo di quelli mortali avvenuti in "ambiente di lavoro ordinario, in occasione di lavoro", che sono passati da 23 a 37 casi. Gli infortuni denunciati nel 2012 in Calabria alla gestione "agricoltura" sono 1.123, mentre quelli denunciati alla gestione industria sono 2.116, di cui 1.109 relative al settore costruzioni. Nell'ambito dei settori dei servizi, le attività che presentano il maggior numero di infortuni sono, in ordine crescente, le attività sanitarie e di assistenza sociale, le attività di commercio e quelle di trasporto e magazzinaggio.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI – Popolazione e salute umana			
Tale componente beneficia direttamente dell'effetto diretto relativo ad una gestione adeguata dei rifiuti e			
dei residui di carico prodotti dalle navi.			
Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Alta (impatto positivo)	Vita del piano	Alta (impatto positivo)	Elevata

4.2.8 Beni culturali e paesaggio

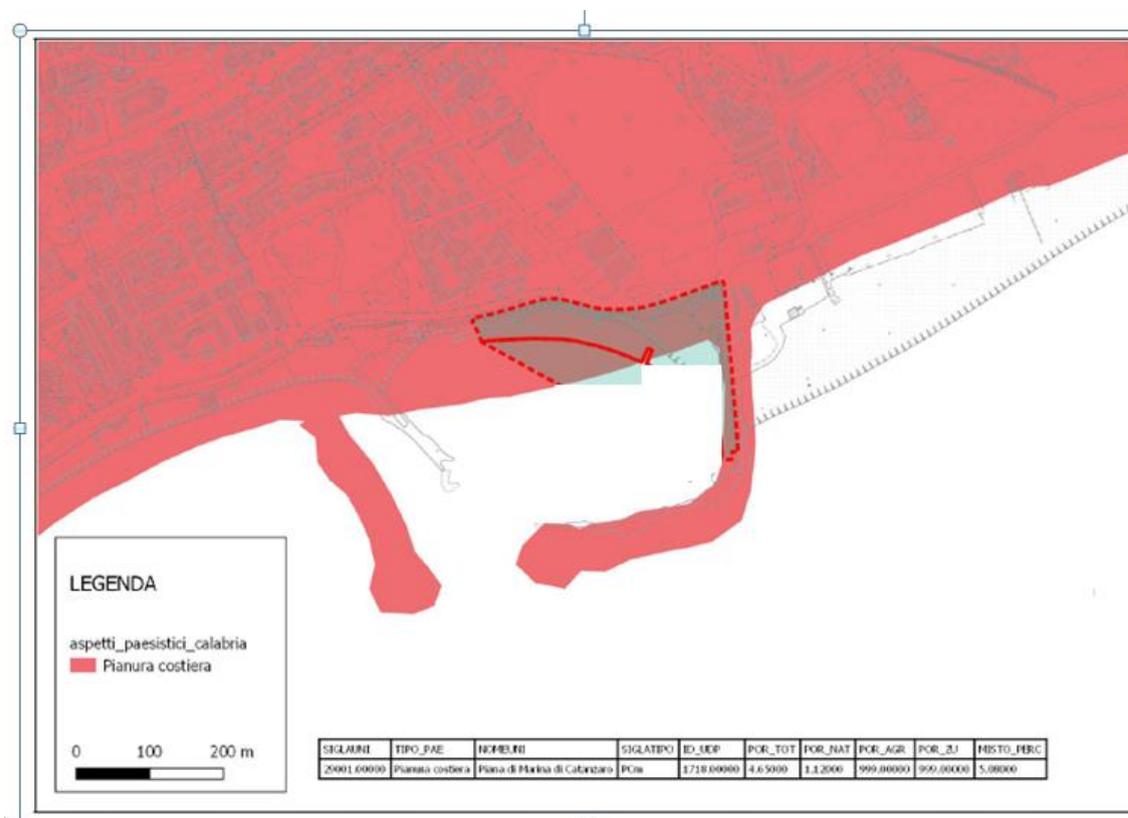
Di seguito si descrivono le risorse culturali e di paesaggio come riportate nel Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico. Il QTRP è il Piano Urbanistico per il governo del Territorio e del Paesaggio, previsto dal Codice dei Beni Culturali e dalla legge urbanistica regionale 19/02, predisposto dalla Regione Calabria per tutelare e valorizzare il proprio Paesaggio.

Nell'ambito dell'area portuale Casciolino di Catanzaro si è di fronte ad un ambiente caratteristico per la visuale, prospetticamente piacevole che racchiude molti aspetti vegetazionali e morfologici del

territorio calabrese. La superficie che interessa la Zona è occupata per lo più da uliveti, mentre lungo il tracciato stradale si incontrano piccoli appezzamenti coltivati. In generale in tutta l'area non vi sono impianti di irrigazione e mancano le attrezzature specialistiche per la coltivazione.

Si tratta di un contesto portuale ormai consolidato, all'interno del quale gli elementi di naturalità e valenza paesaggistica propri dell'ambito territoriale sono ormai non riconoscibili. Dal punto di vista ambientale, l'area del Porto di Casciolino in Catanzaro risulta vincolata ai sensi del D.Lgs 42/2004:

- Aree di rispetto di 150 metri dalle sponde dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle Acque Pubbliche, e di 300 metri dalla linea di battigia costiera del mare e dei laghi, vincolate ai sensi dell'art.142 c. 1 lett. a), b), c) del Codice:
- Comune di Catanzaro: Codice Vincolo 180001.



VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI – Beni culturali e paesaggio			
Non ci sarà alcun effetto negativo diretto relativo all'alterazione dello stato dei luoghi, poiché il piano non prevede nuovi interventi ed è inserito in un contesto già fortemente connotato dal punto di vista			
infrastrutturale e produttivo			
Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa/nulla	Vita del piano	Bassa/nulla	Elevata

4.2.9 Mobilità e trasporti

Il Porto di Casciolino in Catanzaro è raggiungibile, da Nord e da Sud, percorrendo la strada statale n. 106 collegata allo svincolo autostradale di Lamezia Terme dell'A3 (SA-RC). L'accessibilità al porto è garantita dalle seguenti infrastrutture di collegamento (Figura 4-9):



Figura 4-7 Infrastrutture di collegamento con il porto di Catanzaro

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI – Mobilità e trasporti			
Il servizio di raccolta e conferimento non comporterà un peggioramento dello stato dei trasporti sia per il			
numero ridotto degli spostamenti, che per il percorso limitato dei mezzi a mare e a terra.			
Probabilità	Durata	Frequenza	Reversibilità
Bassa	Vita del piano	Bassa	Elevata

5 STUDIO DI INCIDENZA

5.1 Premessa

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo, al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto, che possa avere incidenze significative su un sito o una zona della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. È bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

5.2 Normativa di riferimento

Direttive europee "Habitat" e "Uccelli"

L'Unione Europea dispone di due direttive fondamentali per la tutela della flora e della fauna selvatica: la

Direttiva Uccelli e la Direttiva Habitat.

La Direttiva 79/409/CEE concernente la protezione degli uccelli selvatici, successivamente abrogata e sostituita integralmente dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE, si prefigge la protezione, la gestione e la regolazione e stabilisce la disciplina per lo sfruttamento di tutte le specie di uccelli viventi allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati Membri. Gli Stati Membri devono anche preservare, mantenere o ripristinare i biotopi e gli habitat delle specie di uccelli: 1) istituendo Zone di Protezione Speciale (ZPS); 2) mantenendo gli habitat esistenti; 3) ripristinando i biotopi distrutti; 4) creando biotopi.

La Direttiva 92/43/CEE sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat) intende promuovere il mantenimento della biodiversità mediante l'individuazione di misure di conservazione e di tutela che tengano conto anche delle esigenze economiche, sociali, culturali e delle realtà regionali e locali dei singoli Stati Membri. Lo scopo è quello di mantenere o ripristinare in uno stato di conservazione favorevole gli habitat naturali e seminaturali e le specie di flora e fauna selvatiche.

Con le due Direttive l'Unione Europea si prefigge di creare un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione denominata rete Natura 2000, costituita da siti individuati ai sensi della direttiva europea "Uccelli" 79/409/CEE (oggi sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE) denominati Zone di Protezione Speciale

(ZPS), selezionate per la conservazione degli uccelli selvatici, e siti individuati ai sensi della direttiva europea "Habitat" 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche denominati Siti di Importanza Comunitaria (SIC), che al termine del processo di selezione e designazione saranno denominate ZSC. Lo scopo delle due Direttive è quello di contribuire a salvaguardare, tenuto conto delle esigenze economiche, sociali e culturali locali, la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche del territorio comunitario.

L'individuazione dei siti da proporre è stata realizzata in Italia dalle singole Regioni e Province autonome in un processo coordinato a livello centrale che ha posto le basi per un rapporto estremamente positivo che continua ad esprimersi anche dopo il lavoro di individuazione nelle fasi successive di tutela, gestione ed attivazione di piani e progetti di sviluppo sostenibile.

Sulla base di liste nazionali proposte dagli Stati membri, la Commissione Europea ha adottato, con una Decisione per ogni regione biogeografica, un elenco di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che diventano parte della rete Natura 2000.

Recepimento nazionale

Il recepimento della direttiva "Uccelli" in Italia è avvenuto attraverso la legge del 11 febbraio 1992, n. 157, integrata successivamente dalla legge del 3 ottobre 2002, n. 221. La direttiva "Habitat" è stata recepita con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, successivamente modificato e integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

In base all'art. 6 del D.P.R. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico - ambientale dei siti compresi nella Rete Natura 2000.

Si tratta di un principio di carattere generale che tende ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce, inoltre, che vanno sottoposti a Valutazione di Incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a Valutazione di Incidenza tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi (comma 3).

Ai fini della Valutazione di Incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000 presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Lo studio deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al d.p.r. 357/1997. Tale allegato prevede che lo studio debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarità con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo

ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

La metodologia operativa della valutazione d'incidenza è stata dettagliatamente descritta nella guida metodologica "Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites: Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC" redatto dalla Oxford Brookes University per conto della Commissione Europea-DG Ambiente.

Tale documento dichiara che "La probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto".

Di seguito si riportano, ulteriori riferimenti normativi nazionali che interessano rete natura 2000

- D.M. (Ambiente) del 20/01/1999: "Modificazioni agli allegati A e B del Decreto del Presidente della Repubblica del 08/09/1997 n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CEE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE" (G.U. n. 32 del 09/02/1999);
- D.M. (Ambiente) 03/09/2002: "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (G.U. n. 224 del 24/09/02);
- DM del 3 aprile 2000 "Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE" approvazione del il primo elenco nazionali di pSIC (proposti SIC) e ZPS per la regione mediterranea, successivamente modificato ed aggiornato fino al settimo elenco adottato con DM del 2 aprile 2014 (pdf, 1.492 MB), pubblicato sulla GU n.94 del 23-4-2014, ed approvato dalla Commissione Europea per la regione biogeografica e mediterranea con le Decisioni 2015/2374/UE.

Si evidenzia, altresì, che i SIC sono sottoposti alle tutele della Direttiva Habitat sin dal momento della trasmissione alla Commissione Europea, da parte del Ministero dell'Ambiente, delle banche dati nazionali (Formulari Standard e perimetri); ciò significa che eventuali modifiche apportate ai perimetri o ai Formulari Standard, sono da tenere in considerazione, ai fini dell'applicazione della Direttiva, prima che vengano formalmente adottate nella successiva Decisione della Commissione. L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente a aprile 2020 (ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_aprile2020).

Normativa regionale

Oltre alle Direttive già citate e alle relative norme attuative a livello nazionale appaiono rilevanti per quanto concerne la procedura di valutazione di incidenza i seguenti riferimenti normativi regionali:

Legge Regione Calabria 14/07/2003 n. 10: "Norme in materia di aree protette" *[Di particolare interesse risulta l'art. 30 comma 9, secondo il quale: "In conformità alla presente legge, i siti individuati sul territorio calabrese sulla base del loro valore naturalistico e della rarità delle specie presenti, assurti a proposta SIC ai sensi del D.M. 3 aprile 2000, a Zone di Protezione Speciali (ZPS), a siti di interesse nazionale (SIN) ed a siti di interesse regionale (SIR) ai sensi delle direttive 92/43 CEE e 79/409 CEE,*

dando vita alla rete europea denominata «Natura 2000», vengono iscritti nel Registro Ufficiale delle aree protette della Regione Calabria.”];

D.G.R. (Calabria) n. 607 del 27/06/2005: “Disciplinare – Procedura sulla Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE «Habitat» recante «conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica», recepita dal D.P.R. 357/97 e s.m.i. – Direttiva 79/409/CEE «Uccelli» recante «conservazione dell’avifauna selvatica»”;

D.G.R. n.749 del 04/11/2009: Approvazione Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza (Direttiva 92/43/CEE «Habitat relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e Direttiva «Uccelli» relativa alla conservazione dell’avifauna e modifiche ed integrazioni al Regolamento regionale n. 3/2008 del 4/8/2008 e al Regolamento regionale n. 5/2009 del 14/5/2009. In particolare, la DGR n.749 del 04/11/2009 definisce:

- Iter procedurale e amministrativo della valutazione d’incidenza;
- Ambito d’applicazione e autorità competenti;
- Contenuti tecnici dello studio di incidenza.

D.G.R. 948/2008 recante adozione dei Piani di Gestione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) i cui territori sono ubicati all’esterno delle aree protette istituite ai sensi della L. 394/91 e s.m.i. e L.R. n. 10/2003 e s.m.i., pari a 112.

Con DDG n. 13012/2007 sono state incaricate le province territorialmente competenti alla redazione dei piani di gestione delle ZPS.

D.G.R. 845 del 21.12.2010 recante “Approvazione Strategia Regionale per la biodiversità” rappresenta l’atto con cui la Regione si pone l’obiettivo di dare attuazione all’invito del Consiglio Europeo di far diventare la biodiversità una priorità nei processi di pianificazione regionale. L’elaborazione di una Strategia Regionale per la Biodiversità si colloca nell’ambito degli impegni assunti dalla Regione Calabria per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e favorire la necessaria integrazione tra gli obiettivi di sviluppo regionale e gli obiettivi di conservazione dell’ambiente, intesi come interagenti e inseparabili.

D.G.R. n. 579 del 16-12-2011 la Regione ha costituito presso il Dipartimento Ambiente “l’Osservatorio regionale per la biodiversità.

D.G.R. n 501 del 30 Dicembre 2013 è stato approvato, in attuazione all’art. 8bis, comma 4, della legge Regionale nr. 19/2002 e s.m.i. “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio” – Legge Urbanistica della Calabria, il *Documento per la Politica del Paesaggio in Calabria*.

D.G.R. n. 15 del 16-01-2014 sono stati ripermetrati i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria, ma sconfinanti nel territorio della Basilicata. Il provvedimento ridefinisce i perimetri delle aree Sic nel senso di attestare questi ultimi lungo il confine amministrativo della regione Calabria. Inoltre è stato eliminato il SIC cod. IT931016 “Pozze di Serra Scorzillo”, coerentemente a quanto stabilito nel verbale del 09-08-2012 tra MATTM, regioni Basilicata e Calabria, perché non più significativo e coerente per la Rete, infatti le aree umide per cui il sito era stato istituito rimangono interamente in Basilicata che ha già provveduto con la DGR 86/2013 ad istituire

il SIC IT9210146 "Pozze di Serra Scorzillo" avente superficie di 25,62 ettari, superiore a quella del preesistente omonimo sito. **DGR n. 117 del 08-04-2014** è stata approvata la proposta di perimetrazione relativa alla revisione del sistema regionale delle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Nel mese di Marzo 2015 sono stati inoltrati al ministero i PAF (Prioritised Action Framework - PAF) per Natura 2000 redatti all'interno di documenti programmatici che comprendono il quadro delle azioni prioritarie d'intervento per la tutela e il buon funzionamento della Rete Natura 2000 e le misure da porre in essere per rispondere a tali priorità relative al periodo 2014-2020.

DGR N. 462 del 12.11.2015 Presa d'atto dei perimetri e dei formulari Standard dei siti Rete Natura 2000 sono stati ripermetrati i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) individuati ai sensi della direttiva 92/43/CEE, codificati in Calabria.

DGR del 19/07/2016 n. 277, 279, 280, 322, 323 e successive DGR del 09/08/2016 n.322, 323 ai sensi dall'articolo 4 della Direttiva Habitat e dall'art 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e dall'art. 2 del DM 17 ottobre 2007 la Regione Calabria ha provveduto alla designazione delle Zone Speciali Di Conservazione (ZSC) dei siti di importanza comunitaria (SIC) ricadenti nella Provincia di Cosenza, Reggio Calabria, Parco Nazionale del Pollino, Parco Naturale Regionale delle Serre nella Provincia di Vibo Valentia e Provincia di Catanzaro ed all'adozione delle relative misure di conservazione sito specifiche.

5.3 Struttura metodologica e fasi della Valutazione di Incidenza

Il percorso valutativo della valutazione d'incidenza proposto nella guida metodologica della Commissione Europea DG Ambiente: "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites: Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*" redatto dalla Oxford Brookes University, si compone di 4 fasi principali:

- **FASE 1: verifica (screening):** processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- **FASE 2: valutazione "appropriata":** analisi dell'incidenza del piano o del progetto sull'integrità del sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;
- **FASE 3: analisi di soluzioni alternative:** individuazione e analisi di eventuali soluzioni alternative per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- **FASE 4: definizione di misure di compensazione:** individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, sia necessario che il progetto o il piano venga comunque realizzato.

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. Ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione deve essere adeguatamente motivata.

5.4 Raccordo con la procedura di VAS

Le modalità di raccordo tra la Valutazione di Incidenza e la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nell'art. 6 comm. 5 della D.G.R. n. 749 del 04/11/2009 stabiliscono che "Nel caso di piani e programmi assoggettati a Valutazione Ambientale strategica che possono interessare siti Natura 2000, in considerazione delle possibili incidenze sui siti stessi, il Rapporto ambientale dovrà includere tutte le informazioni dello studio di incidenza.

5.5 La procedura di analisi adottata

Come riportato in premessa, lo studio di incidenza si rende necessario per la presenza di alcuni siti di rilevanza ambientale nell'ambito di influenza del PRRC.

In considerazione della tipologia del piano, la valutazione è sviluppata a livello di Studio di Incidenza, in quanto è necessario valutare compiutamente il rapporto le azioni del PRRC e le peculiarità naturalistico- ambientale presenti nei siti natura 2000, seguendo i riferimenti normativi vigenti e in particolare i documenti della Commissione Europea.

A seguire si è sviluppata la prima fase, ossia quella di screening, così da verificare la potenziale significatività dell'incidenza e di riflesso la necessità o meno di continuare il percorso valutativo.

Lo studio è stato condotto secondo gli indirizzi dell'Allegato A del Regolamento della Procedura di Valutazione di Incidenza di cui alla D.G.R. 749/2009 s.m.i.

5.6 Descrizione del contenuto del PRRC e dei suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell'ambiente

5.6.1 Tipologia delle azioni e delle opere

Le azioni e le opere che vengono prese in considerazione nel presente studio sono quelle della raccolta, del ritiro, del trasporto e del successivo trattamento, recupero/smaltimento dei rifiuti previsto dal PRRC di Casciolino in Catanzaro.

Il principio fondamentale a cui si ispira il PRRC è desumibile dall'art 7 del D. Lgs 197/2021, in cui è prescritto l'obbligo, a carico del comandante della nave, di "*conferire tutti i rifiuti prodotti dalla nave all'impianto portuale di raccolta prima di lasciare il porto*", in prospettiva di una bonifica integrale della nave prima che intraprenda una nuova navigazione e ciò nell'interesse generale ad una maggior tutela dell'ambiente marino.

Il Piano oggetto del presente studio è stato elaborato tenendo conto della necessità di prevedere dei servizi portuali di raccolta dei rifiuti commisurati alla tipologia di traffico che caratterizza ordinariamente il porto di Casciolino in Catanzaro, descritti nel capitolo 2 al quale si rimanda per eventuali approfondimenti.

5.6.2 Ambito di riferimento

L'ambito territoriale entro cui trova applicazione il presente Piano è ascrivibile al Porto di Casciolino in Catanzaro. L'area regolamentata dal Piano è posta all'interno di una zona urbanizzata (il porto).

Piano di gestione dei siti natura 2000 della provincia di Catanzaro

Come definito dall'art. 6 della Direttiva "Habitat": "gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Tali indicazioni sono riportate anche dall'art. 4 del D.P.R. 8 settembre 1997, n.357 (Regolamento attuativo della Direttiva Habitat) nonché dalla Guida alla redazione dei PdG dei siti Natura 2000 (BURC, 30 marzo 2005).

Secondo quanto indicato all'art.4 della Direttiva "Uccelli", inoltre: *"per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione"*.

Al Piano di gestione è richiesta dunque la previsione di misure esplicite finalizzate a raggiungere gli obiettivi generali della Direttiva, ossia *"...il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario"*, tenendo conto *"...delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali"*. Le misure da adottare devono quindi basarsi sulla considerazione delle esigenze di conservazione delle specie e degli habitat da tutelare, anche in relazione a criticità e minacce cui questi sono sottoposti.

Per la Regione Calabria, la redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 è inserita nel PIS Rete Ecologica Regionale - Misura 1.10 del POR Calabria 2000/2006, nell'ambito della quale il Dipartimento Ambiente ha disposto i finanziamenti necessari alle cinque Province calabresi (tramite la stipula di specifica convenzione) per la redazione dei PdG dei proposti Siti Natura 2000 compresi nei rispettivi territori provinciali.

Le indicazioni di gestione per i SIC della Provincia di Catanzaro sono state specificate per ciascun sito, ma senza perdere di vista il loro raggruppamento in tipologie e le effettive analogie e problematiche che li accomunano.

Quindi, nonostante azioni e indirizzi di gestione siano stati riportati in Schede riferite a singoli siti, le proposte di gestione sono in effetti interpretabili a una "doppia scala", quella territoriale per tipologie e quella puntuale per singolo sito.

Questa doppia lettura conferisce un valore aggiunto alla strategia di gestione dei Siti Natura 2000 della Provincia di Catanzaro, per i quali, oltre alla specificazione di misure di conservazione puntuali, è possibile definire strategie e azioni di "rete" tra siti analoghi, contribuendo allo sviluppo e all'implementazione della Rete Ecologica Provinciale e Regionale.

Nella redazione del presente studio si è tenuto conto dei contenuti del PdG con particolare riferimento al quadro conoscitivo al fine di poter inquadrare al meglio le peculiarità del Sito e valutare i possibili impatti. È stata inoltre verificata la coerenza tra gli obiettivi di conservazione del SIC e le azioni del

Piano oggetto di studio al fine di mettere in luce eventuali contrapposizioni.

Tabella 5-1 Matrice di coerenza del PRRC con gli obiettivi di Gestione del Piano Di Gestione del SIC

Finalità del Piano generale degli Interventi di Difesa del Suolo	Obiettivi del PRRC						
	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7
Mantenimento di habitat e popolazioni di specie rare in uno stato di conservazione adeguato, riducendo i fattori di disturbo	=	+	+	+	+	=	+
Adozione di misure di conservazione specifiche per le specie vegetali di interesse conservazionistico (<i>Dianthus rupicola</i> , <i>Limonium calabrum</i> , <i>Limonium brutium</i> , <i>Senecio gibbosus</i>).	=	+	+	+	+	=	+
Ripristino di pratiche agricole tradizionali con abolizione di pratiche che impiegano biocidi	=	=	=	=	=	=	=
Gestione sostenibile dell'attività di pesca	=	=	=	=	+	=	+
Tutela dell'equilibrio idro-sedimentologico del litorale	=	=	=	=	+	=	+
Sensibilizzazione e formazione per il coinvolgimento della cittadinanza sulla protezione delle emergenze naturalistiche.	=	=	=	=	+	=	+

Misure di conservazione dei siti di importanza comunitaria della Provincia di Catanzaro

Nel 2016 la Regione Calabria ha predisposto specifiche misure di conservazione volte alla salvaguardia ed alla tutela degli habitat e delle specie insistenti nei 178 siti di interesse comunitario, designati nel 2017, come «Zone Speciali di Conservazione». A tale scopo l'Osservatorio della biodiversità ha iniziato un lavoro di verifica ed integrazione delle misure di conservazione necessarie per habitat e specie complete ed esaurienti per la designazione a Zone Speciali di Conservazione dei siti Natura 2000 della Calabria

Le misure di conservazione (di seguito MC) contenute nel documento sono coerenti con le indicazioni nazionali del DM del 17 ottobre 2007 «Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS). In particolare è stato prodotto un abaco di misure che ben si legano al contesto territoriale e ambientale considerato, poiché si riferiscono esclusivamente ad habitat e specie presenti. Si sottolinea come, qualora futuri studi scientifici e/o monitoraggi dovessero rilevare nuovi dati di presenza, sarà necessario aggiornare l'elenco delle MC, attraverso l'integrazione delle misure specifiche riguardanti i nuovi elementi rilevati.

Le Misure di Conservazione della ZSC sono state redatte utilizzando come fonti disponibili le informazioni, i dati e le elaborazioni riportate nel Piano di Gestione della Provincia di Catanzaro. Le misure contemplano una serie di obblighi, divieti e indirizzi per la conservazione di specie e habitat di interesse comunitario e per mantenere gli stessi in uno stato di conservazione favorevole. Tali prescrizioni sono vincolanti nella redazione di piani e programmi, nonché nella realizzazione di progetti che possono avere influenza sui Siti Natura 2000.

Le MC si suddividono nelle seguenti categorie:

RE, Regolamentazione: norme che disciplinano le attività interne al sito;

GA, Gestione attiva: interventi diretti o programmi di azione realizzabili da parte di pubbliche amministrazioni o privati;

IN, Incentivazione: incentivi a favore delle misure proposte;

MR, Monitoraggio: attività di monitoraggio scientifico su habitat, specie, criticità, efficacia delle misure;

PD, Programmi didattici: piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione, rivolti alle diverse categorie interessate.

5.6.3 Uso delle risorse naturali

La gestione dei rifiuti non comporta un utilizzo delle risorse naturali all'interno o in prossimità della ZSC. L'unica forma di uso delle risorse è riconducibile alle procedure di smaltimento dei rifiuti raccolti, che comunque non ricadono direttamente sulla ZSC

5.6.4 Produzione di rifiuti

Il Piano contempla per definizione la raccolta, il trasferimento e lo smaltimento di rifiuti prodotti dalle navi in approdo al Porto di Casciolino in Catanzaro. Per i dati relativi alla tipologia e al quantitativo dei rifiuti si rimanda al capitolo 2.2.3 del presente rapporto.

5.6.5 Inquinamento e disturbi ambientali

Ai sensi dell'art. 178, comma 1 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
 - b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
 - c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.
- Pertanto, se correttamente trattati ai sensi di legge, i rifiuti portuali non dovrebbero arrecare alcun tipo di disturbo ambientale né in riferimento alla presenza delle ZSC di riferimento né altrove.

Il PRRC prevede che nel porto avvenga esclusivamente la raccolta, il carico e il trasporto all'esterno di diversi tipi di rifiuti. Tali azioni, se svolte correttamente non dovrebbero comportare inquinamento e disturbi ambientali significativi.

Tra le possibili emissioni si potrebbero considerare quelle dovute ai gas di scarico dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali raccolti, ma considerati i flussi previsti, questi non modificano sostanzialmente i livelli di traffico che interessano normalmente il porto.

Per quanto riguarda le emissioni legate alla presenza dell'isola ecologica all'interno del porto (biogas, emissioni odorigene ecc.), si ribadisce che a fronte di una corretta progettazione e gestione del punto di raccolta, queste possono essere definite trascurabili.

Relativamente alle acque marine, deve essere contemplato l'eventuale rischio di sversamenti a mare durante il conferimento dei rifiuti liquidi dalle navi ai mezzi nautici. La tutela delle acque superficiali e profonde da sversamenti accidentali sarà perseguita tramite una corretta gestione delle procedure come riportato nell'istruzione operativa, capitolo 9 del PRRC.

5.6.6 Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate

L'area regolamentata dal Piano è posta esternamente ai confini delle ZSC e all'interno di una zona urbanizzata portuale; tali condizioni fanno sì che le attività previste non producano impatti significativi

e diretti sulle specie e gli habitat del sito Natura 2000. Esiste tuttavia una componente di rischio, per quanto residuale, legata alla possibilità che possano verificarsi accidentalmente sversamenti o perdita di materiali inquinanti in fase di raccolta, carico e trasporto dei rifiuti. Pertanto, le misure di mitigazione proposte saranno indirizzate prevalentemente alla prevenzione di incidenti e alla scelta delle migliori tecnologie da utilizzare al fine di preservare l'ambiente, particolarmente quello marino, da eventuali dispersioni fortuite di rifiuti.

Per quanto riguarda l'eventualità di malfunzionamenti o disservizi, il Piano prevede che Il Responsabile di attuazione del Piano raccolga le segnalazioni. Le segnalazioni registrate, sono analizzate per accertarne la fondatezza e per individuare eventuali problemi o non conformità da eliminare, per evitare che si ripresentino ulteriori inadeguatezze o malfunzionamenti nell'attività di gestione dei rifiuti.

In seguito all'analisi, il Responsabile di attuazione del Piano decide le modalità con cui trattare il problema riscontrato ed intraprendere l'azione necessaria alla soluzione anche delle conseguenze ambientali eventualmente prodottesi. Le modalità di risposta decise sono comunicate al personale operante attraverso i canali più idonei per assicurare che tutti i soggetti coinvolti nelle aree portuali di raccolta siano informati circa le modifiche apportate all'operatività delle aree stesse. Il Responsabile di attuazione del Piano mantiene l'archivio delle segnalazioni pervenute e delle risposte formulate. Attraverso le segnalazioni preventive o di inadeguatezze rilevate, l'Autorità Marittima è in grado di disporre di quelle informazioni utili per la pianificazione degli interventi di risposta allo scopo di poter perseguire il miglioramento degli impianti portuali dedicati e delle prestazioni complessive in materia di tutela ambientale.

6 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI DEL PIANO

Nel seguito si riporta una tabella che esemplifica la valutazione dei potenziali impatti (natura e significatività) dell'attuazione del PRRC sulle componenti descritte nel precedente capitolo. La valutazione dei potenziali impatti è espressa come di seguito rappresentato.

Tabella 6-1 Valutazione impatto

Simbol o	Valutazione
++	Impatto molto positivo
+	Impatto positivo
=	Impatto trascurabile/nessun impatto
-	Impatto negativo
--	Impatto molto negativo

AZIONI DEL PRRC	Impatti sulle componenti								
	Rifiuti	Atmosfera	Acqua	Suolo	Biodiversità e aree naturali protette	Popolazione e salute umana	Beni culturali e paesaggio	Mobilità e trasporti	Rumore
Proceduralizzare il servizio di raccolta e di gestione dei rifiuti a bordo nave, in modo che risponda a criteri di facilità di accesso ed efficienza economica per gli attori economici coinvolti.	++	=	=	=	=	+	=	=	=
Individuare gli impianti portuali idonei alla raccolta ed al deposito dei rifiuti provenienti dalle navi, così come il miglior sistema di trasporto a destinazione.	++	=	++	=	+	++	=	=	=
Garantire, a tutte le navi che approdano nel Porto di Casciolino in Catanzaro, la fornitura del servizio di gestione dei rifiuti, siano essi pericolosi e non.	++	=	++	=	++	++	=	=	=
Sensibilizzare i soggetti economici coinvolti, ad una corretta attuazione della Raccolta Differenziata a bordo delle navi, così da valorizzare le tipologie omogenee di rifiuti a vantaggio di un recupero remunerativo, piuttosto che dello smaltimento indifferenziato.	++	=	++	=	++	++	=	=	=
Predisporre apposite procedure documentate per monitorare e controllare lo standard qualitativo del servizio e per verificare mediante Ispezioni periodiche il rispetto degli adempimenti normativi esistenti da parte dei Soggetti Gestori.	++	=	++	++	++	++	=	=	=
Definire sistemi tariffari applicabili alle navi, relativamente ai rifiuti conferiti.	++	=	=	=	=	=	=	=	=
Sviluppare un'attività informativa per raggiungere tutti gli attori economici coinvolti, affinché siano uniformate le modalità operative e gestionali adottate a beneficio di un'efficace gestione dei rifiuti e dei residui di carico da trattare.	++	=	++	++	++	++	=	=	=

Sulla base delle previsioni del piano e delle caratteristiche ambientali del contesto di riferimento, si ritiene di poter affermare che non sussistono particolari impatti ambientali. Al contrario i benefici per l'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano, in termine di riduzione delle quantità di rifiuti indebitamente abbandonati in mare e a terra nell'area portuale, sono considerevoli a fronte di un trascurabile impatto sull'inquinamento atmosferico e da rumore generato dal transito dei mezzi per la raccolta e il conferimento dei rifiuti.

Si ribadisce, infine, che il PRRC di Casciolino in Catanzaro interessa esclusivamente l'ambito portuale; inoltre, nessuno degli effetti considerati ha natura transfrontaliera.

6.1 MONITORAGGIO

Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi di Piano nonché un efficace controllo della congruità e dell'efficienza dei servizi offerti e dei potenziali effetti ambientali, si prevedono specifiche misure di monitoraggio a carico del gestore del servizio. Tale sistema di monitoraggio volontario ha l'obiettivo di supportare al meglio le future revisioni del piano sia in termini di gestione dei flussi, tariffe, dotazioni sia in termini di performance ambientali. Alla base di un qualsiasi programma di monitoraggio, si pone la selezione di un opportuno set di indicatori specifici. Un indicatore di monitoraggio, per poter essere considerato adeguato, deve possedere alcune caratteristiche minime:

- rilevanza: riflette accuratamente e senza ambiguità la componente da misurare;
- misurabilità: pronta disponibilità, o reperibilità in tempi ragionevoli, qualità statistica e scientifica, possibilità di aggiornamenti periodici;
- efficacia informativa: chiarezza, semplicità, facilità di comprensione;
- consistenza analitica: fondatezza scientifica, rispondenza a standard o a valori limite per la valutazione, possibilità di evidenziare relazioni.

Quindi si rendono necessari opportuni strumenti di monitoraggio e verifica al fine di analizzare in continuo l'evolversi dei principali elementi di valutazione riguardanti il presente Piano, in particolare:

- l'analisi merceologica del rifiuto indifferenziato (RI);
- la stabilità biologica (calcolata mediante l'IRD);
- la destinazione al trattamento o allo smaltimento del RI;
- n. spanti accidentali.

7 CONCLUSIONI

Dal presente rapporto emerge che il PRRC, non prevedendo la realizzazione di nuove opere impattanti, vie di accesso, etc. non apporta modifiche allo stato dei luoghi e, rispettando sia i principi che le indicazioni tecniche riportate nelle normative di riferimento, non si discosta dalla direttrice di sviluppo sostenibile tracciata in momenti diversi dagli strumenti sovraordinati. L'analisi effettuata ci consente di affermare che:

- il Piano di gestione dei rifiuti non contiene previsioni contrastanti con gli strumenti di pianificazione di scala sovraordinata e contribuisce a realizzare alcuni degli obiettivi ivi contenuti;
- l'attuazione del Piano non causa la criticizzazione dello stato delle componenti ambientali del contesto analizzato piuttosto introduce effetti positivi;
- il Piano riguarda la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi con la finalità di ridurre le quantità di rifiuti indebitamente abbandonati in mare e a terra e prevenire pertanto l'inquinamento dell'ambiente marino;
- le previsioni del Piano producono impatti positivi sulle componenti ambientali direttamente interessate quali rifiuti, acque superficiali, popolazione e salute; e indirettamente interessate quali Biodiversità (specie marine).

Occorre ribadire ancora una volta, che con l'adozione del PRRC aggiornato si contribuirà sostanzialmente al raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità per la componente acque marine della direttiva 200/59/CE la quale, per l'appunto, si propone di "ridurre gli scarichi in mare, in particolare quelli illeciti, dei rifiuti e dei residui carico prodotti dalle navi che utilizzano porti situati nel territorio dello stato, nonché di migliorare la disponibilità e l'utilizzo degli impianti portuali di raccolta dei suddetti rifiuti e residui".

In conclusione, il Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del Porto di Casciolino in Catanzaro che si sottopone a verifica di assoggettabilità a VAS con il presente documento, investe una piccola area a livello locale. Dall'analisi delle azioni relative si può affermare che l'aggiornamento del Piano non interferisce con ambiti di tutela della natura e non interferisce, né ha alcun effetto indiretto, con siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale o habitat protetti.

In considerazione della natura ed entità delle azioni previste dal PRRC e degli effetti potenziali attesi dalla sua attuazione, si ritiene che non si debbano attendere impatti negativi significativi, bensì effetti positivi non solo sulle componenti ambientali ma anche sulle attività umane e, pertanto, che nel suo complesso il PRRC in analisi non debba essere assoggettato a procedura di VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.

Inoltre, alla luce delle considerazioni riportate nello studio di incidenza, si ritiene che il Piano di Gestione e di Raccolta dei Rifiuti del Porto di Casciolino in Catanzaro non generi interferenze significative sul mantenimento del buono stato dell'ambiente circostante.