

Sviluppo Sostenibile e valutazione ambientale

Roberto Del Ciello

roberto.delciello@enea.it

ENEA Centro Ricerche Casaccia

ISOLA DEL LIRI

IPSIA G. NICOLUCCI

2-3-4 MARZO 2010

Indice degli argomenti

(2, 3 e 4 Marzo 2010)

- **Il paradigma dello Sviluppo Sostenibile**
- **Il percorso e le strategie (Agenda 21)**
- **Gli strumenti volontari (EMAS)**
- **Misurare l'Ambiente: indicatori e schemi di indicatori**
- **Inventari delle emissioni in atmosfera**
- **La Contabilità Ambientale**
- **Strumenti di valutazione ambientale (IPPC, VIA, VAS)**
- **La Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi**
- **La VAS nella Programmazione Comunitaria 2007-2013**

Contabilità Ambientale

È un sistema di conoscenze che consente di analizzare in modo congiunto l'andamento dei problemi ambientali e l'andamento dei fenomeni economici che costituiscono la “causa” o talvolta la “risposta” a tali problemi.

La Contabilità ambientale è quindi una branca dell'informazione statistica finalizzata a:

- descrivere in modo sistematico e comprensivo le interrelazioni tra economia e ambiente;
- favorire l'analisi congiunta e contestuale dei fatti ambientali e dei fatti economici correlati;

La Contabilità ambientale è organizzata secondo concetti, definizioni, classificazioni e schemi derivati dalla disciplina dei conti economici nazionali in modo tale da favorire l'integrazione delle informazioni su economia e ambiente.

Principali tipi di conti ambientali e rispettive finalità

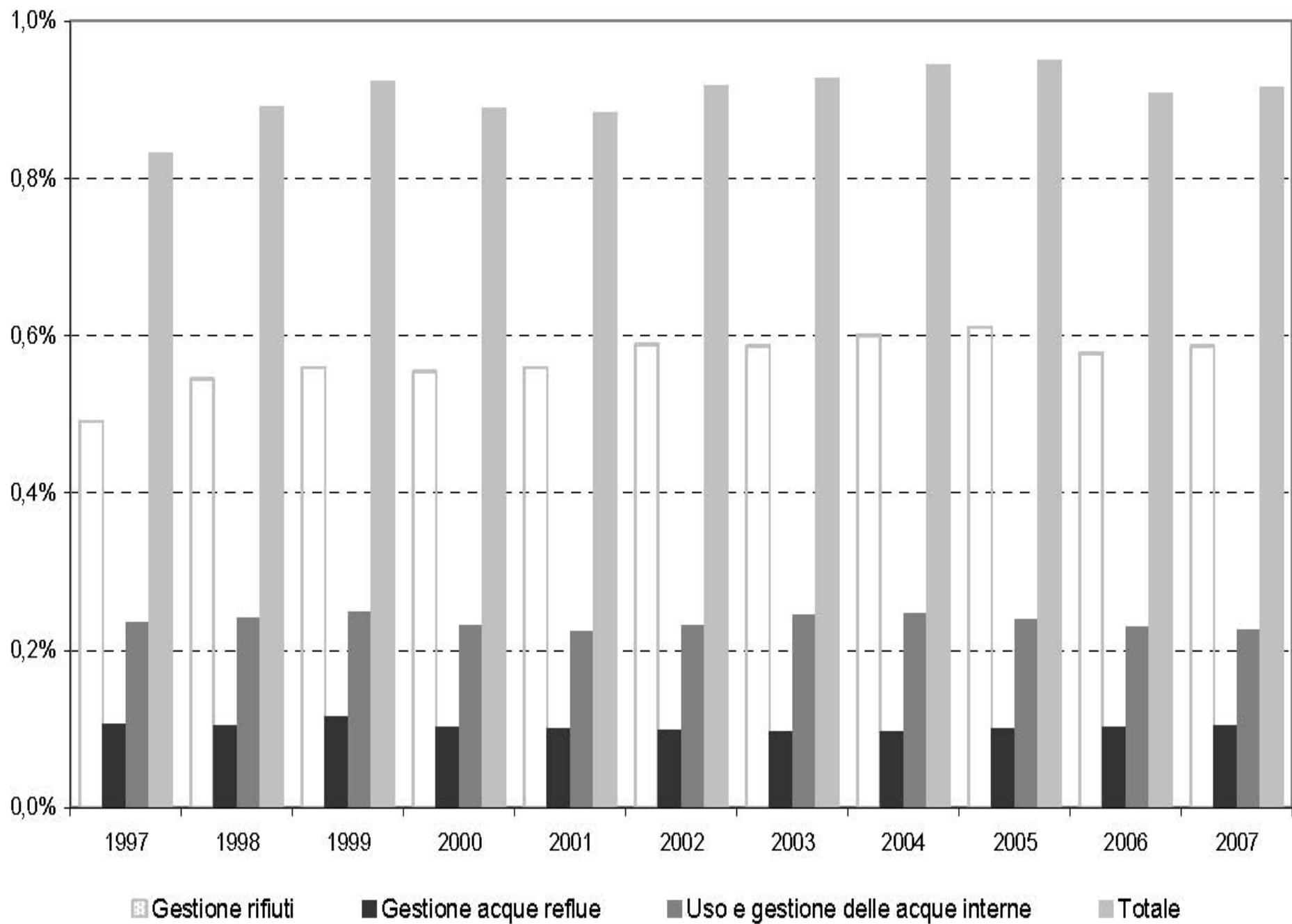
Tipo di conto	Principale finalità
Conti dei flussi di materia dell'intera economia (EW-MFA: <i>Economy-wide - Material Flow Accounts</i>)	Costruzione di un bilancio complessivo, a livello di intera economia, degli scambi di materia tra il sistema antropico e il sistema naturale, ai fini dell'analisi dell'utilizzo delle risorse naturali in relazione all'andamento dell'economia
Conti dei flussi di tipo NAMEA (National Accounts Matrix including Environmental Accounts)	Registrazione dei flussi fisici intercorrenti tra economia e ambiente (emissioni atmosferiche, uso e inquinamento dell'acqua, uso dell'energia, ecc.) e associazione degli stessi alle attività economiche che li determinano, in corrispondenza con le rispettive grandezze economiche (produzione, val. aggiunto, occupazione, ecc.)
Conti economici dell'ambiente (SERIEE)	Registrazione delle transazioni economiche connesse all'ambiente (spese per la protezione dell'ambiente – <i>EPEA/ Environmental Protection Expenditure Account</i> – e per l'uso e la gestione delle risorse naturali – <i>RUMEA/ Resource Use and Management Expenditure Account</i> -, tasse ambientali, ecc.) e descrizione delle attività economiche che producono beni e servizi per l'ambiente (anche dette “eco-industrie”)
Conti patrimoniali fisici delle risorse naturali	Costruzione di bilanci patrimoniali in termini fisici per le diverse risorse naturali (stock ad inizio e a fine periodo, variazioni intercorrenti nel periodo dovute a cause naturali o antropiche; si tiene conto anche della qualità delle risorse con opportuni indicatori e/o articolando i bilanci per classi di qualità)

Contabilità Ambientale 1: La Spesa per l'Ambiente

L'Istat diffonde le serie storiche dei dati sulle spese dell'economia italiana per la gestione dei rifiuti, delle acque reflue e delle risorse idriche.

La serie è calcolata secondo gli schemi del sistema di conti satellite delle spese ambientali SERIEE sviluppato in sede Eurostat. Questi conti descrivono le risorse economiche utilizzate per proteggere l'ambiente da fenomeni di inquinamento (emissioni atmosferiche, scarichi idrici, rifiuti, inquinamento del suolo, ecc.) e di degrado (perdita di biodiversità, erosione del suolo, salinizzazione, ecc.), nonché le spese sostenute per usare e gestire secondo criteri di sostenibilità le risorse naturali (acque interne, risorse energetiche, risorse forestali, fauna e flora selvatiche, ecc.).

La coerenza metodologica da un lato consente la descrizione completa e coerente, e senza duplicazioni, del fenomeno della spesa ambientale quale importante interazione tra economia e ambiente naturale, dall'altro garantisce la confrontabilità degli aggregati economici dei conti del SERIEE con gli aggregati della contabilità nazionale.



Contabilità Ambientale 2: Le matrici NAMEA

Il conto satellite Namea (National Accounts Matrix including Environmental Accounts) consente di confrontare, secondo la metodologia dell'Eurostat, aggregati economici particolarmente significativi desunti dai conti economici nazionali e aggregati relativi a pressioni ambientali, principalmente emissioni atmosferiche, rifiuti e prelievo di risorse naturali.

Nelle Tavole vengono affiancati il valore aggiunto, unità di lavoro a tempo pieno e spesa delle famiglie e le emissioni dei dieci principali inquinanti atmosferici: CO₂, N₂O, CH₄, NO_x, ossidi di zolfo SO_x, NH₃, COVNM, CO, PM₁₀, Pb. Vengono inoltre presentati gli indici aggregati per le tematiche ambientali “effetto serra”, “acidificazione” e “ozono troposferico”.

Il percorso normativo: l'ambiente

Dall'informazione
alla valutazione:

VAS

Valutazione
Ambientale
Strategica

- Opere: **VIA** (Direttiva 85/337/CEE)
- Aree di pregio naturalistico (Rete Natura 2000):
Valutazione d'Incidenza (Direttiva 92/42/CEE)
- Siti produttivi: **IPPC** (Direttiva 96/61/CE)
- Piani e programmi: **VAS** (Direttiva 2001/42/CEE)

- Politiche UE: **Valutazione d'Impatto Integrata**
(COM 276/2002)

Il percorso normativo: la certificazione ambientale

- Prodotti e servizi: **Eco-label** (Regolamento CEE 880/92 e successivo Regolamento CE 1980/2000)
- Siti produttivi: **EMAS** (Regolamento CE 1836/93)
 - Sistemi territoriali/Amministrazioni: **EMAS Territoriale/di distretto** (Regolamento CE 761/2001)

- Imprese: **Responsabilità sociale delle imprese** (COM 2002/347)

Dall'informazione
alla valutazione:

VAS

Valutazione
Ambientale
Strategica

Il percorso normativo: la partecipazione

- **Agenda 21 Locale** (Rio de Janeiro, 1992)



Azione 21 Locale (Johannesburg, 2002)

- **Carta di Aalborg** (1994)



Impegni di Aalborg (Aalborg + 10, 2004)

- **Convenzione di Aarhus** (UNECE, 25 giugno 1998):

accesso alle informazioni, partecipazione del pubblico ai processi decisionali, accesso alla giustizia in materia ambientale

- **Direttiva UE sull'accesso al pubblico dell'informazione ambientale** (2003/4/CE)

- **Direttiva UE sulla partecipazione in materia di piani e programmi** (2003/35/CE)

Dall'informazione
alla valutazione:

VAS

Valutazione
Ambientale
Strategica

□ IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)

Riguarda la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento da processi di produzione industriale;

□ VIA (Valutazione di Impatto Ambientale)

Procedimento di verifica della compatibilità ambientale di opere e progetti significativi, al fine di evitare e controllare preventivamente inquinamenti ed altri inconvenienti;

□ VAS (Valutazione Ambientale Strategica)

Strumento che permette di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani e programmi sia all'atto della loro elaborazione sia all'atto della successiva adozione;

IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)

“I processi di produzione industriale rappresentano ancora una parte importante delle sorgenti dell'inquinamento complessivo in Europa (soprattutto per gli inquinanti come i gas-serra, le sostanze responsabili delle piogge acide, i composti organici volatili ed i rifiuti), appare molto importante ridurre ulteriormente il loro contributo alla “non sostenibilità”.

Nel 1996 la UE ha pubblicato la Direttiva 96/61/CE (Direttiva IPPC) che stabilisce una serie di regole comuni per il rilascio delle autorizzazioni alle installazioni industriali in Europa.

L'obiettivo è di minimizzare l'inquinamento causato dalle varie sorgenti situate in tutta la UE, richiedendo per tutti i tipi di impianti elencati nell'Allegato 1 della Direttiva, il rilascio dalle autorità degli Stati membri di autorizzazioni integrate, in assenza delle quali tali impianti non potranno operare.

IPPC: Autorizzazione Integrata

Il concetto di autorizzazione integrata implica che le autorizzazioni devono tenere in conto dell'insieme delle prestazioni ambientali degli impianti, ovvero delle emissioni nell'aria, degli impatti sulle acque, sul suolo, della produzione dei rifiuti, dell'impiego di materie prime, dell'efficienza energetica, del rumore, della prevenzione degli incidenti, della gestione dei rischi, ecc..

Le autorizzazioni dovranno essere basate sul concetto delle Best Available Techniques (BAT), definite nell'articolo 2 del D.Lgs.372/99: migliori tecniche disponibili.

Gli strumenti scelti per armonizzare le condizioni e le procedure per il rilascio delle autorizzazioni sono stabiliti dalla Direttiva, che contiene le regole di base per il rilascio delle autorizzazioni integrate.

VIA

La VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) è un procedimento di verifica della compatibilità ambientale dei più significativi interventi e realizzazioni di opere, in applicazione del principio fondamentale di evitare e controllare **preventivamente** inquinamenti ed altri inconvenienti, anziché combattere i successivi effetti.

Quadro Normativo VIA

In Europa, tale procedura è stata introdotta dalla Direttiva comunitaria **85/377/CEE**, successivamente modificata dalla Direttiva **97/11/CE**, quale strumento fondamentale di politica ambientale.

La procedura di **VIA** è stata introdotta nell'ordinamento italiano con l'art 6 della **legge n. 349/86** *“Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale”*.

Quadro Normativo VIA

- Legge 308/04 (**delega ambientale**) Art 1, comma 1 ha delegato il Governo ad adottare uno o più decreti legislativi di riordino della normativa ambientale, anche mediante la redazione di **testi unici**.
- Decreto Legislativo 152/06 (Codice ambientale).
- Decreto Legislativo 284/06 (Correttivo).
- Decreto Legislativo 144/07 (Correttivo).
- Decreto Legislativo 4/08 (Correttivo).

VIA Ambito di applicazione (Opere/Progetti soggetti a VIA)

- Tutte le O/P dove la procedura VIA è espressamente prescritta dalle leggi speciali di settore.
- Interventi già esistenti.
- Per modifiche sostanziali di O/P.
- Esclusioni dei Progetti relativi alle grandi opere “legge obiettivo”.

Competenza della procedura di VIA

- Il Correttivo n. 144/07 introduce il criterio per l'*attribuzione* della competenza statale o regionale della VIA legandola alla competenza dell'autorizzazione alla costruzione (o all'esercizio) dell'opera.
- Viene soppresso il principio dell'*attribuzione* della competenza della VIA in base alla gravità dell'impatto.

Soggetti Coinvolti nel procedimento di VIA

- Il **Ministro dell'ambiente** (di concerto con il Ministro per i beni culturali) individua il soggetto a cui spetta la pronuncia sulla compatibilità ambientale delle O/P sottoposti ad **autorizzazione statale, interregionale e internazionale**.
- In tutti gli altri casi la competenza è individuata dalla regione (prov.autonoma).

Fasi Procedurali VIA

- **Fase 1:**
INTRODUTTIVA (Procedimento preliminare, SIA, Forme di pubblicità, Procedura di verifica)
- **Fase 2:**
ISTRUTTORIA
- **Fase 3:**
DECISIONALE (Giudizio di compatibilità positivo, prescrizioni, Giudizio negativo)

FASE1: INTRODUTTIVA

Procedimento preliminare

- Trasmissione all'autorità competente, da parte del committente o proponente dell'opera della domanda (progetto, SIA, sintesi non tecnica).**
- Trasmissione di copia alla Regione- Comuni interessati (parere entro 60 gg.).**
- Adeguate misure di pubblicità e accesso alle informazioni.**
- Procedura di verifica (screening) a carico del proponente tenuto a fornire dati e informazioni ulteriori sugli effetti del progetto.**
- Entro 60 gg. parere dell'autorità competente.**

FASE1: INTRODUTTIVA (SIA)

Le componenti ed i fattori ambientali possono essere così intesi:

- a) atmosfera
- b) ambiente idrico
- c) vegetazione, flora, fauna
- d) ecosistemi
- e) salute pubblica
- f) rumore e vibrazioni
- g) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- h) paesaggio

Lo studio di impatto ambientale è corredato da:

- a) documenti cartografici in scala adeguata ed in particolare carte geografiche generali e speciali, carte tematiche, carte tecniche;
- b) altri eventuali documenti ritenuti utili dal committente o richiesti dalla commissione di valutazione;
- c) indicazione della legislazione vigente e della regolamentazione di settore concernente la realizzazione e l'esercizio dell'opera;
- d) esposizione sintetica delle eventuali difficoltà, lacune tecniche o mancanza di conoscenze, incontrate dal committente nella raccolta dei dati richiesti.

FASE2: ISTRUTTORIA

- **Partecipazione del pubblico al procedimento (entro 45 gg. presentazione osservazioni).**
- **In caso di osservazioni, inchiesta pubblica con sospensione del giudizio di compatibilità ambientale.**

FASE 3: DECISIONALE

- Giudizio finale di **compatibilità ambientale** dell'organo competente (entro 90 gg. dalla pubblicazione dell'annuncio a mezzo stampa).
- In caso di decorso del termine, il Consiglio dei Ministri esercita il potere sostitutivo esprimendo il giudizio finale (entro 60 gg), previa diffida dell'organo competente.
- In caso di decorso ulteriore del termine, il parere inespresso è da considerarsi quale giudizio negativo (**silenzio-rifiuto***).

VAS e Programmi Operativi Regionali:

Il Quadro Strategico Nazionale (QSN) è il documento di orientamento strategico che gli Stati Membri sono tenuti a presentare alla Commissione Europea in attuazione della politica di coesione comunitaria.

MACROOBIETTIVI	Priorità di riferimento
a) Sviluppare i circuiti della conoscenza	<ul style="list-style-type: none">➤ Miglioramento e valorizzazione delle risorse umane (Priorità 1);➤ Promozione, valorizzazione e diffusione della Ricerca e dell'innovazione per la competitività (Priorità 2)
b) Accrescere la qualità della vita, la sicurezza e l'inclusione sociale nei territori	<ul style="list-style-type: none">➤ Uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali per lo sviluppo (Priorità 3);➤ Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale (Priorità 4).
c) Potenziare le filiere produttive, i servizi e la concorrenza	<ul style="list-style-type: none">➤ Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività per lo sviluppo (Priorità 5);➤ Reti e collegamenti per la mobilità (Priorità 6);➤ Competitività dei sistemi produttivi e occupazione (Priorità 7);➤ Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani (Priorità 8).
d) Internazionalizzare e modernizzare	<ul style="list-style-type: none">➤ Apertura internazionale e attrazione di investimenti, consumi e risorse (Priorità 9);➤ <i>Governance</i>, capacità istituzionali e mercati concorrenziali e efficaci (Priorità 10).

Il QSN si attua tramite i Programmi Operativi, documenti che declinano le priorità strategiche per settori e territori.

Dei numerosi Programmi Operativi elaborati in attuazione del QSN sono stati assoggettati a VAS (periodo giugno 2006-dicembre 2007):

- ✓ **2 Programmi Operativi Nazionali (PON);**
- ✓ **21 Programmi Operativi Regionali (POR-FESR);**
- ✓ **2 Programmi Operativi Interregionali (POIN);**
- ✓ **Diversi Programmi afferenti all'Obiettivo Cooperazione Territoriale Europea;**
- ✓ **21 Programmi del Fondo Aree Sottoutilizzate (FAS);**

Gli obiettivi del Piano Strategico Nazionale (PSN) si rivolgono all'insieme delle aree rurali italiane. Il punto di partenza del PSN è il concetto di territorio rurale, che comprende quello di settore agroindustriale e forestale in senso stretto.

ASSI PRIORITARI	Obiettivi prioritari di Asse
ASSE I - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale	<ul style="list-style-type: none">➤ Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere;➤ Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale;➤ Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche;➤ Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale;
ASSE II – Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale	<ul style="list-style-type: none">➤ Conservazione della biodiversità e tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale;➤ Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde;➤ Riduzione dei gas serra;➤ Tutela del territorio;
ASSE III - Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale	<ul style="list-style-type: none">➤ Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione;➤ Mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali;
ASSE IV - LEADER	<ul style="list-style-type: none">➤ Rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale;➤ Valorizzazione delle risorse endogene dei territori;

Il PSN si attua tramite i Piani di Sviluppo Rurale (PSR), documenti che declinano sui territori regionali le priorità strategiche per il settore agroindustriale e forestale

I 21 Piani di Sviluppo Rurale elaborati dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e Bolzano sono stati assoggettati a VAS (periodo giugno 2006-dicembre 2007)

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- ✓ L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42 in assenza di una normativa nazionale (Comunicazione della C.E. DG Regio/Env 2 Febbraio 2006)

Obiettivo della direttiva è avere uno “..strumento che permetta di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione delle considerazioni ambientali nei piani e programmi sia all’atto della loro elaborazione sia all’atto della successiva adozione”.

La VAS ha quindi tra i suoi fini principali quello di mostrare al decisore le conseguenze ambientali della propria azione

La Direttiva definisce la VAS come “...un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani, o iniziative nell’ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti, affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale e poste sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”.

Ambito di applicazione: P&P soggetti a VAS

- ✓ **P&P 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 i progetti assoggettati a VIA;**
- ✓ **P&P la cui attuazione implica effetti su ZPS – Zone di Protezione Speciale (Direttiva 79/409/CEE) e SIC – Siti di Importanza Comunitaria (Direttiva Habitat).**

Requisiti richiesti dalla Direttiva 2001/42
(Comunicazione della C.E. DG Regio/Env 2 Febbraio 2006)

- ✓ **Fase di scoping: portata del Programma; ricognizione della informazioni disponibili/necessarie; schema operativo di VAS e mappatura delle “autorità competenti”;**
- ✓ **Rapporto Ambientale (Annex I della Direttiva);**
- ✓ **Consultazioni (con le “autorità competenti” e con il pubblico);**
- ✓ **Tenere conto dei risultati della valutazione e delle consultazioni e informare delle decisioni;**
- ✓ **Monitoraggio (art. 10 della Direttiva)**

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- ✓ Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

Predisposizione degli strumenti di governance del processo di VAS (*DGR 886 26.6.2006*)

- La Valutazione ex-ante e la VAS, essendo entrambe parti integranti dell'iter di elaborazione del programma, sono sotto la responsabilità del **Programmatore (Autorità Procedente)**;
- La competenza del **processo di VAS** viene attribuita all'**Autorità Ambientale Regionale**;
- Per ciascun Fondo, la realizzazione della **Valutazione ex-ante** viene attribuita dal Programmatore del Fondo ad un **Valutatore Indipendente**;
- L' Autorità Ambientale Regionale predispone un **piano di lavoro** e definisce la **Cabina di Regia** per il processo di VAS;

*Della Cabina di Regia fanno parte:
I Programmatori (POR e PSR); AAR; ARPA; Ufficio Reg. VIA-VAS-
VINCA; Nucleo Valutazione; Valutatori Indipendenti; Strutture di
AATT (TF, ecc)*

- Condivide il piano di lavoro e lo sottopone all'approvazione della Giunta Regionale;
- Assicura il coordinamento tra i Programmatori (e le relative AT) e i Valutatori in modo da assicurare le sinergie e la contestualità tra la redazione dei programmi e le relative valutazioni;
- Coordina le figure dei Valutatori in modo da garantire le sinergie tra VAS e Valutazione ex-ante ambientale, evitando sovrapposizioni e duplicazioni di ruoli e sforzi;
- Distribuisce i compiti tra gli diversi attori che partecipano alla *Cabina di regia* e il rispetto di una tempistica che garantisca la conclusione della VAS nei tempi previsti per l'adozione del programma;
- Garantisce il flusso di informazioni e dati necessari alla VAS e alle eventuali integrazioni dei programmi, in particolare attraverso l'impegno degli attori con competenze nella produzione/gestione dei dati;
- Definisce le modalità e i tempi della partecipazione, nelle fasi specificatamente previste dalla Direttiva 2001/42/CE, del pubblico e delle autorità con competenze ambientali che dovranno essere consultati.

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- ✓ **Fase di scoping;**
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

La fase di scoping

art. 5 par. 4

Le autorità con competenze ambientali (art. 6, par. 3) devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

Tematiche da considerare

Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico

- analisi dell'influenza su altri P/P o della dipendenza da altri P/P
- quadro strutturato degli obiettivi ambientali e delle decisioni presenti negli P/P che interessano l'area o il settore

Identificazione dell'ambito spazio-temporale del P/P

- Definizione della scala di lavoro, delimitazione spazio-temporale dell'area interessata
- identificazione delle possibili tipologie di intervento e degli effetti cumulativi, sinergici e / o impatti significativi sulla salute umana e sull'ecosistema

Analisi di contesto:

- Aspetti ambientali chiave: sfide, potenzialità, sensibilità e criticità dell'ambito del P/P
- Aspetti socioeconomici determinanti
 - Aspetti territoriali chiave

Identificazione dei soggetti da coinvolgere

- Stato, Regioni, Province, Comuni
- altri enti territorialmente competenti
 - Autorità competenti in materia ambientale
- Eventuali altri soggetti

La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico

L'insieme dei piani e programmi che governano il settore e/o il territorio oggetto del P/P costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del P/P considerato.

L'esame della natura del P/P e della sua collocazione in tale quadro è finalizzata a stabilire la rilevanza del P/P stesso e la sua relazione con gli altri P/P.

Dal punto di vista delle tematiche ambientali, occorrerà, per esempio, considerare:

- la pianificazione ambientale di settore esistente (per es. acqua, aria, sviluppo sostenibile, ecc.);
- la pianificazione/programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (Province, Comunità Montane, Autorità di Bacino, Parchi, ecc.);
- i programmi di sviluppo socio-economico delle aree;
- gli eventuali piani di azione per la biodiversità, piani di azione per le specie di fauna e flora selvatiche, e piani di azione per gli habitat, così come altri piani di attuazione relativi a tematiche ambientali.

La ricostruzione del quadro ambientale

La ricostruzione del quadro ambientale deve consentire:

- di strutturare una gerarchia dei problemi ambientali rilevanti ai fini dell'elaborazione del P/P;
- di riconoscere le caratteristiche delle diverse componenti ambientali che possono offrire, nell'economia del P/P, potenzialità di migliore utilizzo e/o di valorizzazione;
- di verificare l'esistenza e la disponibilità delle informazioni necessarie ad affrontare i problemi rilevanti, mettendo in luce le eventuali carenze informative;
- di contestualizzare i problemi economici e sociali più importanti dell'ambito o settore da pianificare.

Gli Enti di livello superiore possono svolgere in modo efficace il loro ruolo di coordinamento e contribuire alla costruzione della conoscenza comune mettendo a disposizione informazioni e indicatori già in loro possesso e concordando le modalità di costruzione di quelli che saranno elaborati nel P/P.

Identificazione dei soggetti da coinvolgere

Il riconoscimento dei soggetti da coinvolgere è finalizzato alla attivazione:

- **delle autorità competenti per le tematiche ambientali e degli altri soggetti/agenti che possono contribuire alla conoscenza delle questioni ambientali;**
 - **della partecipazione dei soggetti rilevanti e del pubblico;**
 - **delle eventuali procedure di informazione e partecipazione richieste nel caso di impatti transfrontalieri;**
- **della concertazione/negoziazione con amministrazioni di livello diverso al fine di definire l'eventuale responsabilità del P/P per il raggiungimento degli obiettivi ambientali esogeni;**
- **della concertazione con amministrazioni di pari livello al fine di identificare le possibili soluzioni dei problemi comuni.**

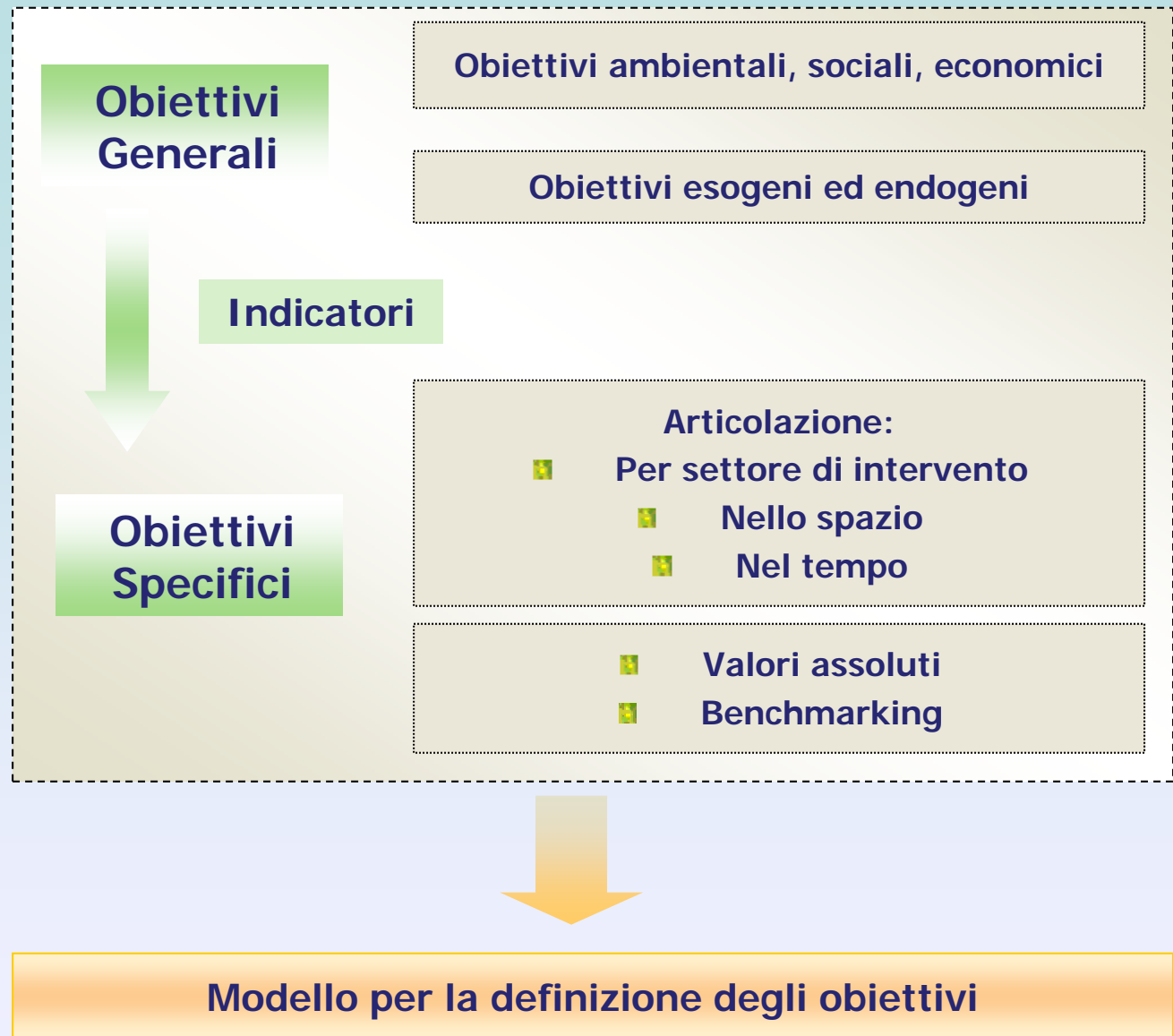
Soggetti coinvolti (POR/FESR Molise)

- **6 Uffici Regionali competenti (Beni ambientali; Industria e Turismo; Urbanistico; Geologico; Statistico-cartografico; Ambiente)**
 - **3 Autorità di Bacino;**
 - **2 Uffici provinciali ambiente;**
- **ISTAT, ENEA, Università, Forestale, ANCI, UNCEM;**
 - **Molise Acque;**
 - **3 Associazioni Ambientaliste;**
- **Osservatorio Regionale Rifiuti e 2 Osservatori Provinciali;**
 - **CCIAA (CB e IS)**

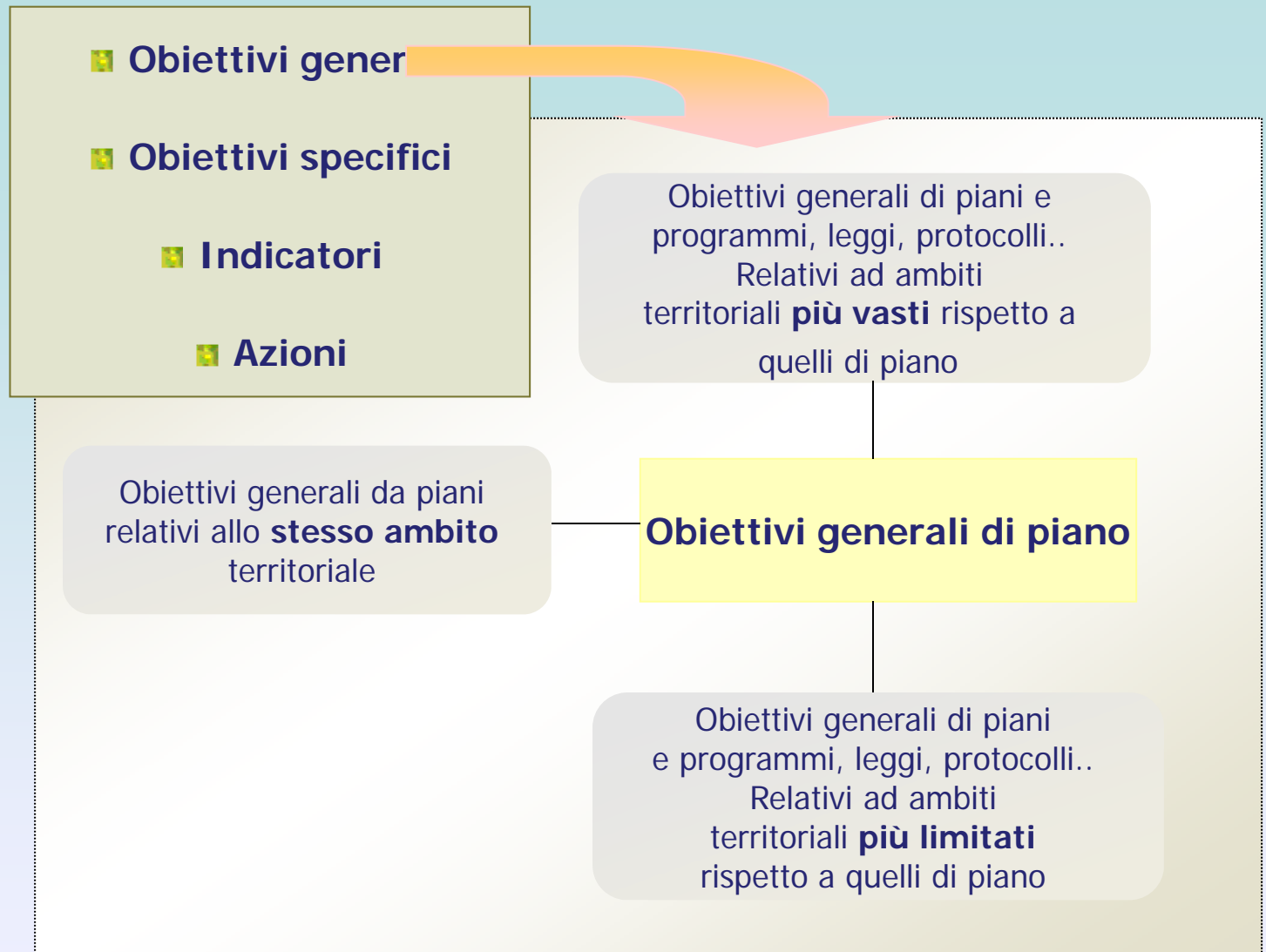
Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- ✓ Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

Determinazione degli obiettivi



Analisi di coerenza esterna



FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

Obiettivi generali	Target	Indicatori	COD indicatore
<p>Condurre una politica energetica coerente con gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale [1]</p>	<p>Entro 2010 rinnovabili devono coprire 12% energia (eventuale aumento al 15% entro 2015) rispetto a quanto consumato [1] [2] per l'Italia obiettivo al 2010 del 25% di elettricità prodotta da fonti rinnovabili rispetto al consumo totale di elettricità [1]</p>	<p>1. Nuova Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile 7. 6° Piano di Azione Ambientale - Our future our choice 9. Dir 2001/77/CE sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"</p>	
<p>alternative (come eolica, solare e da biomassa), anche per il riscaldamento e la refrigerazione, che possono conferire un netto vantaggio all'Ue rafforzandone</p>	<p>to annuale della quota minima di fonti rinnovabili pari a 0,35% per il triennio 2005-2007 [10] 18,20 Mt CO2 entro il 2008-2012 [2]</p>	<p>rispetto al consumo energetico totale (%);</p> <p>10. Dlgs 387/2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"</p>	<p>60</p>
<p>consumo di energia nei trasporti [1]</p>	<p>5. COM(2005)24 Strategia di Lisbona</p>	<p>2. Strategia nazionale di Azione Ambientale</p> <p>Indicatori energetici nei trasporti (PJ, Mtep)</p>	<p>12</p>
<p>Sviluppo delle reti quando vi è prova di un fallimento del mercato. Ciò riguarda prevalentemente le regioni dell'obiettivo convergenza [5]</p>	<p>5. COM(2005)24 Strategia di Lisbona</p>	<p>no di</p>	
<p>Utilizzazione di biocarburanti nelle benzine e nei gasoli [2]</p>	<p>biocarburanti in benzine o gasoli [1] 5,75% entro 2010 (dir. 2003/30/CE)</p>	<p>1. Nuova Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile</p>	
<p>di CO2 rilasciate nell'intero ciclo di vita dei carburanti da trasporto, ad esempio accelerando lo sviluppo dei biocarburanti sostenibili ed in particolare di quelli di second</p>	<p>obiettivi indicativi nazionali [11] b) entro il 31 dicembre 2008: 2,5% c) entro il 31 dicembre 2010: 5,75%</p>	<p>quota di consumi finali di biocarburanti sul totale dei consumi finali di carburanti per trasporti</p>	<p>12</p>
<p>3. COM(2007)2 Lotta ai cambiamenti climatici</p>		<p>11. Dlgs 128/2005 Attuazione della direttiva 2003/30/CE relativa alla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti</p>	

EFFICIENZA ENERGETICA

Obiettivi generali	Target	Indicatori	COD indicatore
Sostenere i progetti volti a migliorare l'efficienza energetica, ad esempio per quanto riguarda gli edifici, e la diffusione di modelli di sviluppo a bassa intensità di energia [5]	risparmio usi finali: 9% al 2017 (potenziale di risparmio energetico stimato dell'UE= 20% al 2020) [1]	consumi finale di energia per settori economici (Mtep)/indicatore s co2	
	da riduzione consumi energetici nei settori industriale/abitativo/terziario e perdite termiche dagli edifici nuovi/esistenti: -24/29 Mt CO2 entro il 2008-2012 [2]	consumi finale di e settori economici (Mtep)/indicatore s co2	60 76
	quota globale della cogenerazione nell'insieme della Comunità pari al 18 %della produzione globale lorda di elettricità [7]	produzione di energia da impianti di cogenerazione rispetto alla produzione globale	54 55

1. Nuova Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile

Indicatore 60: Produzione rinnovabile in equivalente fossile fossile sostituito – Annuale – EN

2. Strategia nazionale di Azione Ambientale

Indicatore 76: Produzione rinnovabile in equivalente fossile fossile sostituito – Annuale – EN

5. COM(2005)24 Strategia di Lisbona

7. 6° Piano di Azione Ambientale - Our future our choice

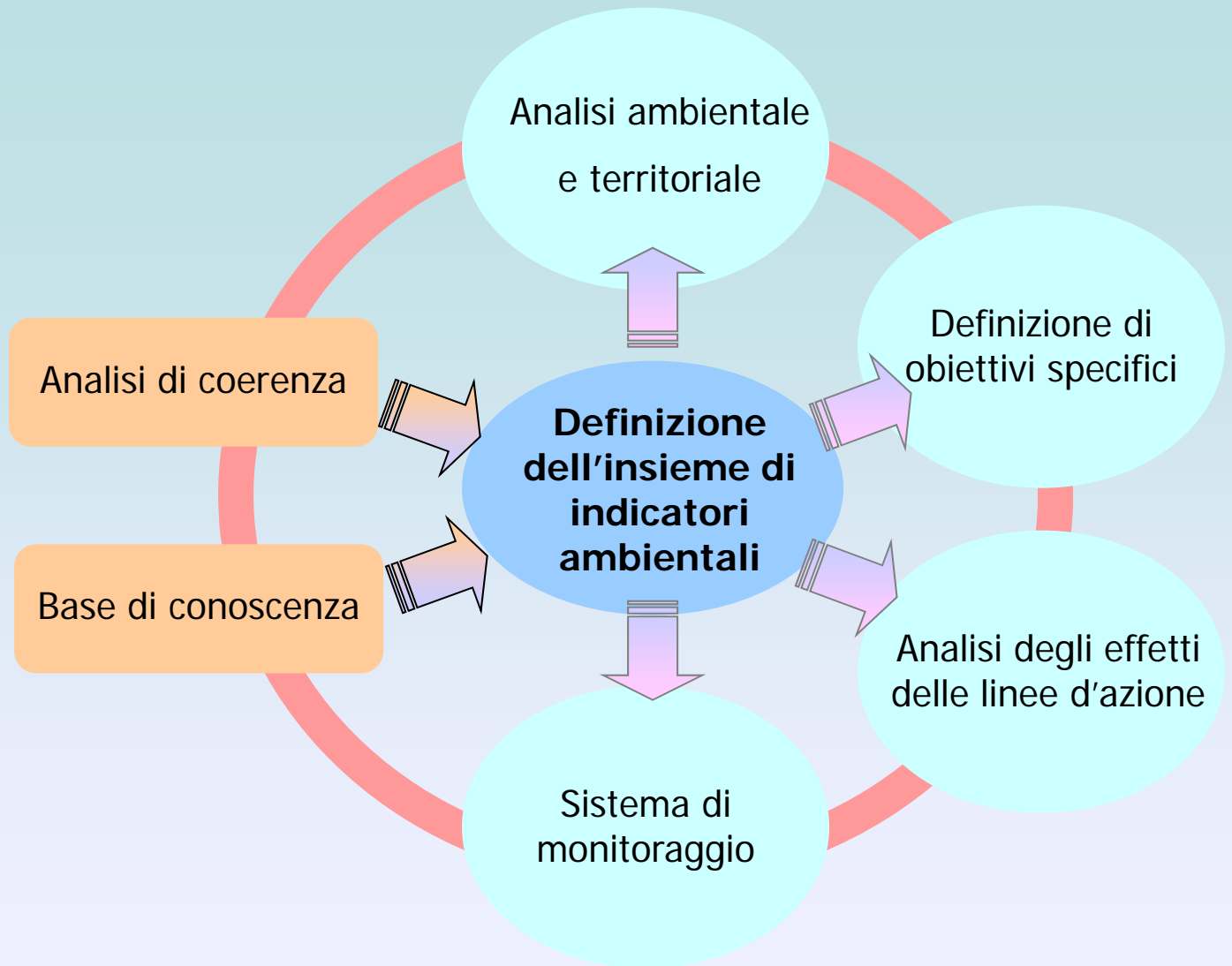
SUOLO

Obiettivi generali	7. 6° Piano di Azione Ambientale - Our future our choice	COD indicatore
Protezione suolo contro erosione		
Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica [2]		tasso di perdita di suolo (t/ha/a) 34
Sviluppare norme in sicurezza del territorio	2. Strategia nazionale di Azione Ambientale	
Rendere sicure le aree a più alto rischio; Adeguare il patrimonio edilizio esistente; Incrementare la sicurezza degli impianti ad alto rischio; Incrementare la sicurezza delle reti di infrastrutture in aree a rischio e degli edifici strategici; Sviluppare la zonazione della pericolosità e del rischio; [2]		stato di attuazione dei PAI; aree a rischio idrogeologico (% su area tot); 85
Prevenire il degrado del suolo e mantenerne le funzioni quando viene utilizzato e ne vengono sfruttate le funzioni o svolge funzione di recettore degli effetti delle attività umane o dei fenomeni ambientali [27]; Riportare i suoli degradati ad almeno all'uso		% di superficie impermeabilizzata: 24
anche le impieghi del suolo [27]	27. Strategia tematica protezione del suolo COM(2006)231	tasso di perdita di suolo (t/ha/a) 34
Gestione del territorio che tenga conto delle caratteristiche e della vocazione dei suoli [2]		Indicatore 34: Erosione Idrica – Ton/ha/a – 2004 st non periodica – JRC Ist. Ambiente e Sostenibilità - 34
Aumento dell'efficacia dei sistemi di prevenzione e lotta agli incendi [2]		Indicatore 18: Classi di sensibilità per la Carta de aree sensibili al fenomeno della desertificazione percentuale (%). 2004 – non periodico – MinAmb P 33
Aumento dell'efficacia dei sistemi di prevenzione e lotta agli incendi [2]		superficie percorsa dal fuoco (ha); n. incendi boschivi 33
Adozione di sistemi di produzione agricola più compatibili con l'ambiente [2]		aziende agricole che aderiscono a misure ecocompatibili e che praticano agricoltura biologica (ettaro, numero) 5
Controllo della pressione delle attività turistiche sulle aree vulnerabili [2]		intensità turistica 40
Completamento della mappatura e del n siti da bonificare [2]	25b D. Lgs. 152/06 parte terza - Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche	
anagrafi regionali dei siti da bonificare e di bonifica delle aree inquinate [25b]		79

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- ✓ **Valutazione ambientale;**
 - La partecipazione;
 - Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
 - La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

Indicatori: ruolo e significato



Analisi di coerenza interna

- per ogni obiettivo → almeno un indicatore
- per ogni azione → almeno un indicatore
- per ogni indicatore → almeno un'azione e un obiettivo

Per l'insieme degli indicatori:

- esaustività
- non ridondanza

POR FESR ASSE II - ENERGIA

ATTIVITÀ	OBIETTIVI OPERATIVI DEL PO	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	VALUTAZIONE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>++ Effetto Positivo Diretto</p> <p>+ Effetto Positivo Indiretto</p> <p>-- Effetto Negativo Diretto</p> <p>- Effetto Negativo Indiretto</p> <p>◇ Effetto Neutro</p> <p>Ind Effetto indeterminato.</p> </div> <p>II.1.1 <i>Razionalizzazione dell'uso delle fonti energetiche</i></p> <p>II.1.2 <i>Fonti energetiche rinnovabili</i></p>	<p><i>Sostenere e promuovere l'efficienza energetica, la diffusione di processi a minore domanda energetica e la valorizzazione di fonti energetiche rinnovabili</i></p>	ARIA: Ridurre o eliminare l'esposizione all'inquinamento; Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti in atmosfera;	++
		RUMORE: Ridurre le emissioni sonore;	+
		RISORSE IDRICHE: Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali; Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche Ridurre o eliminare sovra-sfruttamento o usi impropri;	++
		SUOLO: Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e degrado;	+
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione; Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado;	+
		POPOLAZIONE E SALUTE: Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone; Aumentare iniziativa nell'innovazione ambientale e nella sicurezza;	+
		RIFIUTI: Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti prodotti; Aumentare il riuso-recupero e migliorare il trattamento;	++
		ENERGIA E CLIMA: Minimizzare uso fonti fossili; Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali;	++
		MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale; Promuovere maggiori prestazioni ambientali e recupero aree degradate;	+
		TURISMO: Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale diffusa;	++

Assi Attività	Aria		Rumore		Risorse idriche			Suolo e sottosuolo		Paesaggio ed ecosistemi		Popolazione e Salute	
	Ridurre eliminare esposizione	Ridurre eliminare emissioni inquinanti	Ridurre eliminare l'esposizio ne delle persone all'inquina mento	Ridurre o eliminare le emissioni sonore inquinanti	Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	Ridurre o eliminare sovrasfrutt amento o usi impropri	Ridurre o eliminare l'esposizio ne al rischio	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio degrado erosione	Aumentare il patrimonio , conservare e migliorare la qualità e la distribuzio ne	Ridurre o eliminare le cause di impoveri mento e degrado	Aumentare l'iniziativa nell'innova zione ambientale e nella sicurezza	Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone
Codici indicatori	*	1.04; 1.05; 1.06; 1.07; 1.08; 1.09; 1.10.	*	*	2.07;	2.02; 2.03; 2.04; 2.05; 2.06;	2.08 *	3.02; 3.03; 3.04;	6.02; 6.03; 6.04;	*	*	*	*
Asse II - ENERGIA													
II.1.1	++	++	◇	+	++	+	++	◇	+	+	+	+	+
II.1.2	++	++	+	+	+	+	+	◇	+	+	+	+	+

1.04 Emissioni di CO2 equivalente per province(1990, 1995, 2000) (APAT)

2.08 Fabbisogni idrici per i diversi usi (Molise Acque)

PSR ASSE II – MIGLIORAMENTO DELL’AMBIENTE E DELLO SPAZIO RURALE

++ Effetto Positivo Diretto
+ Effetto Positivo Indiretto
-- Effetto Negativo Diretto
- Effetto Negativo Indiretto
◇ Effetto Neutro
Ind Effetto indeterminato.

MISURA	OBIETTIVI OPERATIVI DEL PSR	OBIETTIVI DI SOSTE	
2.1.1 <i>Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle zone montane</i>	II.1	MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale; Promuovere maggiori prestazioni ambientali e recupero aree degradate;	++
2.1.2 <i>Indennità a favore degli agricoltori delle zone caratterizzate da svantaggi naturali diverse dalle zone montane</i>			
2.1.4 <i>Pagamenti agroambientali</i>		RISORSE IDRICHE: Ridurre o eliminare l’inquinamento in funzione degli usi potenziali; Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	++
		SUOLO E SOTTOSUOLO: Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e,degrado e erosione	+
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	+
		POPOLAZIONE E SALUTE; Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	++
		CONSUMI E RIFIUTI: Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti prodotti	+
2.1.6 <i>Sostegno agli investimenti non produttivi (terreni agricoli)</i>		SUOLO E SOTTOSUOLO: Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e,degrado e erosione; Ridurre o eliminare l’esposizione al rischio	++
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	++
		MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale; Promuovere maggiori prestazioni ambientali e recupero aree degradate;	++

<p>2.2.1 <i>Imboschimento dei terreni agricoli</i></p>	<p>II.2</p>	SUOLO E SOTTOSUOLO: Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e,degrado e erosione;	+
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione; Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	++
		ENERGIA E CLIMA: Minimizzare uso fonti fossili; Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali;	++
		MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale	+
<p>2.2.3 <i>Imboschimenti di superfici non agricole</i></p>		SUOLO E SOTTOSUOLO: Riduzione delle cause/sorgenti di rischio e,degrado e erosione	++
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione; Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	++
		MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale; Promuovere maggiori prestazioni ambientali e recupero aree degradate;	++
<p>2.2.4 <i>Indennità Natura 2000 e indennità connesse alla direttiva 2000/60/CE (terreni forestali)</i></p>		RISORSE IDRICHE: Ridurre o eliminare sovra sfruttamento o usi impropri	+
		SUOLO E SOTTOSUOLO: Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio	+
		PAESAGGIO ECOSISTEMI: Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione; Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	++
		POPOLAZIONE E SALUTE; Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	+
		MODELLI INSEDIATIVI: Ridurre il degrado di beni e aree di interesse ambientale; Promuovere maggiori prestazioni ambientali e recupero aree degradate;	++
<p>2.2.6 <i>Ricostituzione del potenziale produttivo forestale e interventi preventivi</i></p>	SUOLO E SOTTOSUOLO: Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio	+	
	PAESAGGIO ECOSISTEMI: Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione; Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	++	
	POPOLAZIONE E SALUTE; Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	+	
	ENERGIA E CLIMA: Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali;	+	

Assi e Attività	Risorse idriche			Suolo e sottosuolo		Paesaggio ed ecosistemi		Biodiversità		
	Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	Ridurre o eliminare sovrasfruttamento o usi impropri	Aumentare l'estensione e migliorare la qualità dei Boschi	6.16 6.11	6.13 6.14 6.15-	6.10 6.18	Aumentare l'estensione e migliorare la qualità dei Boschi	Salvaguardare la diversità biologica attraverso la tutela e la corretta gestione delle specie faunistiche minacciate e non	Migliorare la gestione e la qualità delle Aree Protette
		2.02 Indice SECA (Stato ecologico dei corsi d'acqua) – 2004 - APAT				6.16 Superficie forestale totale: stato e variazione – 71.000 ha anno 2000 - ISTAT				
Codici indicatori	2.07 2.08 2.12	2.02 2.03 2.11 2.13	*	6.16 6.11	6.16 6.11	6.07 6.09 6.19 6.17	6.01 6.02 6.03 6.04	6.16 6.11	6.13 6.14 6.15	6.10 6.18
Asse II – Miglioramento dell'ambiente										
2.1.1	◇	◇	◇	◇	◇	6.15 Popolazione degli uccelli su terreni agricoli – 2004 - Quadro Comune di monitoraggio e valutazione				◇
2.1.2	◇	◇	◇	◇	◇					◇
2.1.4	◇	++	◇	◇	+	◇	+	++	◇	◇
2.1.6	◇	◇	◇	++	++	◇	++	++	+	◇
2.2.1	◇	◇	◇	◇	+	++	++	++	+	◇
2.2.3	++	◇	◇	◇	++	++	++	++	+	◇
2.2.4	◇	◇	+	+	◇	++	++	◇	◇	++
2.2.6	◇	◇	◇	+	◇	++	++	++	◇	◇
2.2.7	◇	◇	◇	++	++	◇	++	++	+	◇

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- ✓ **La partecipazione;**
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

L'organizzazione della partecipazione

- Individuazione dei soggetti da coinvolgere

- Individuazione delle autorità ambientali

- Comunicazione

- Pluralità delle forme di partecipazione

- Concertazione

- Negoziazione

- Consultazione

- Coinvolgimento attivo

L'organizzazione della partecipazione

Quali sono i problemi?

- Problema culturale
 - educazione alla partecipazione
 - trasparenza e ripercorribilità
 - no a soluzioni pre-confezionate
 - credibilità e fiducia
- Ruolo del decisore
 - decisione individuale o condivisa?
 - facilitatore della decisione
 - Rischi
 - autoreferenzialità
- scarsa rappresentatività/polarizzazione

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- ✓ Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;

Indice del rapporto ambientale

- 1. Il Processo di VAS del PSR (POR)**
- 2. Contenuti e principali obiettivi del Programma**
- 3. La metodologia di valutazione**
- 4. Il contesto ambientale di riferimento**
- 5. Obiettivi di sostenibilità e coerenza esterna**
- 6. Possibili effetti significativi del Programma sull'ambiente**
- 7. Attività, misure e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale nell'attuazione del Programma**
- 8. Analisi e valutazione delle ragionevoli alternative**
- 9. Misure per il monitoraggio**

I documenti finali e il “Parere” della Commissione

➤ **Rapporto Ambientale**

- **Sintesi non tecnica** (ai sensi dell’Allegato I, comma j, Direttiva 2001/42/CE)
- **Partecipazione e consultazione** (ai sensi dell’art. 6 Direttiva 2001/42/CE)
- **Azioni di monitoraggio** (ai sensi dell’art. 10 Direttiva 2001/42/CE)
- **Dichiarazione di sintesi** (ai sensi dell’art. 9, comma 1b Direttiva 2001/42/CE)

Indice degli argomenti

- La programmazione dei Fondi Comunitari 2007-2013: dal QSN ai POR; dal PSN ai PSR;
- L'applicazione della VAS ai POR e ai PSR ai sensi della Direttiva 2001/42: l'approccio della Regione Molise;
- Fase di preparazione: predisposizione degli strumenti di governance del processo;
- Fase di scoping;
- Il contesto strategico/programmatico di riferimento: analisi di coerenza esterna;
- Valutazione ambientale;
- La partecipazione;
- Dichiarazione di sintesi e parere ambientale motivato;
- **La VAS e l'attuazione dei programmi: il monitoraggio;**

***Valutazione del contributo degli interventi
previsti nel QUADRO STRATEGICO
NAZIONALE (QSN) in campo energetico alla
riduzione dei gas serra***

Roberto Del Ciello

Il QSN è il riferimento unitario per tutta la politica di sviluppo regionale italiana 2007-2013, che definisce gli indirizzi di programmazione per:

- *Le risorse aggiuntive comunitarie e nazionali*
 - **Fondi strutturali**
 - *FESR, FSE*
 - **Cofinanziamento nazionale**
- *Fondo di Rotazione Nazionale, altre risorse pubbliche*
- **Fondi nazionali per la politica regionale**
 - *Fondo Aree Sottoutilizzate (FAS)*

e dà orientamenti per un'attivazione coerente, a supporto dello sviluppo regionale, delle:

- *Politiche ordinarie*
 - **Nazionali, regionali, locali**

**Il QSN in Italia:
risorse per la politica regionale unitaria 2007-13
miliardi euro**

Fondi Strutturali UE	28,8
Cofinanziamento nazionale (Stato e Regioni)	29,0
Fondo Aree Sottoutilizzate	64,0
Totale QSN	121,8

La programmazione unitaria

4 obiettivi e 10 priorità

Sviluppare i circuiti della conoscenza

1. Valorizzazione risorse umane
2. Ricerca e innovazione per la competitività

Accrescere la qualità della vita, sicurezza e l'inclusione sociale nei territori

3. Energia e ambiente: uso sostenibile ed efficiente delle risorse per lo sviluppo
4. Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale

Potenziare le filiere produttive, i servizi e la concorrenza

5. Valorizzare le risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo
6. Reti e collegamenti per la mobilità
7. Competitività dei sistemi produttivi locali e occupazione
8. Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani

Internazionalizzare e modernizzare

9. Apertura internazionale e attrazione degli investimenti, consumi e risorse
10. Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci

Il QSN in Italia: Programmi operativi

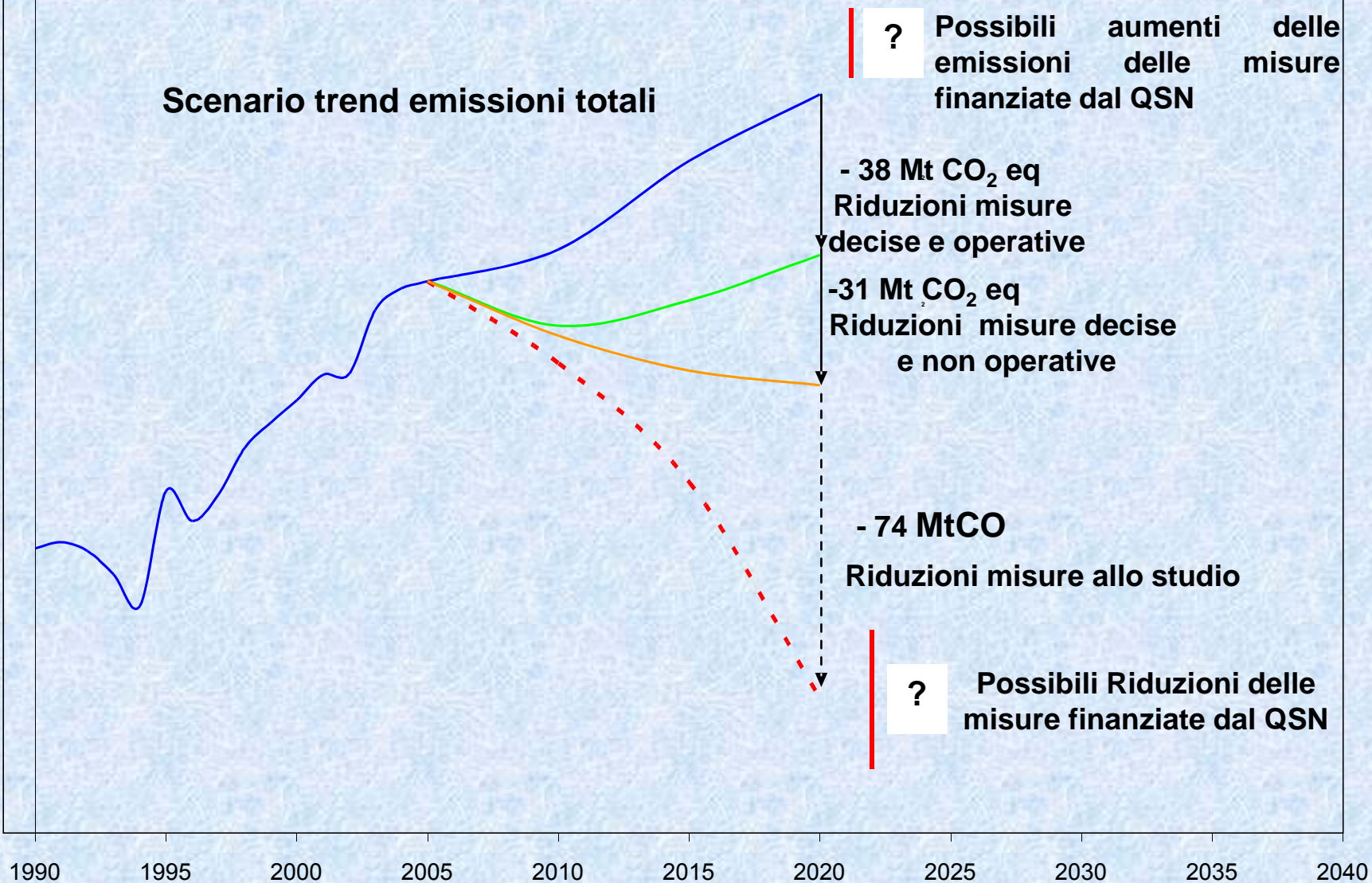
	Sicilia Campania Puglia Calabria Basilicata ST	FESR	FSE	Totale
Convergenza		5 POR 5 PON 2 POI	5 POR	19
	POI Energia rinnovabile e risparmio energetico POI Attrattori culturali, naturali e turismo		Ricerca e competitività Reti e mobilità e AT	33
Cooperazione		14 Programmi		14
Totale		42	24	66

Come contribuisce il QSN alla riduzione delle emissioni di gas serra?

La valutazione è in progress per:

- *Fonti rinnovabili*
- *Risparmio energetico*
- *Trasporti*
- *Gestione Rifiuti*

Scenario trend emissioni totali



Riduzione di CO₂ per interventi QSN:

1. Fonti rinnovabili – Ripartizione dell'investimento

Regioni	Eolico	Solare		Biomassa				Idroelettrico/Geotermico		Totale
		Fotovoltaico	Termico	Solo elettrico		Cogenerazione		Idroelettrico	Geotermico	
	M€	M€	M€	Termoval. rifiuti	Biogas da discarica RSU	Filiera	Filiera corta	M€	M€	M€
Abruzzo		6,2	6,2	2,5	2,5	3,7	3,7	0,0	0,0	24,7
Basilicata		8	8	1,4	1,4	2,1	2,1	4,2	2,8	30,0
Bolzano		4,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	2,4	14,0
Calabria	32,4	26,7	26,7	6,48	6,48	9,72	9,72	25,68	17,12	161,0
Campania	40	22,5	22,5	13	13	19,5	19,5	30	20	200,0
Emilia Romagna	2,2	1,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Friuli		0,0	0,0	3,2	3,2	4,8	4,8	4,8	3,2	24,0
Lazio	6,0	16,5	16,5	4,0	4,0	6,0	6,0	0,0	0,0	59,0
Liguria	2,9	3,5	3,5	0,9	0,9	1,4	1,4	0,0	0,0	14,3
Lombardia		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	6,4	15,9
Marche	1,3	3,3	3,3	1,5	1,5	2,3	2,3	0,6	0,4	16,3
Molise	1,4	2,1	2,1	0,8	0,8	1,3	1,3	2,5	1,7	14,0
Piemonte	25,7	25,0	25,0	11,4	11,4	17,1	17,1	34,1	22,7	189,4
Puglia		38	38	7,2	7,2	10,8	10,8	0	0	112,0
Sardegna		23,8	23,8	7,1	7,1	10,7	10,7	21,4	14,3	119,1
Sicilia	32	88,1	88,1	16,04	16,04	24,1	24,1	24,96	16,64	330,0
Toscana	7,9	3,2	3,2	1,3	1,3	1,9	1,9	6,5	4,4	31,4
Trento	0,3	3,7	3,7	1,1	1,1	1,7	1,7	0,6	0,4	14,3
Umbria	5,6	5,6	5,6	0,6	0,6	0,9	0,9	5,0	3,3	27,9
Valle d'Aosta	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,8
Veneto	4,8	0,0	0,0	4,2	4,2	6,3	6,3	12,6	8,4	46,9
POIN Energia		70	70	80	80	120	120	144	96	780,0
TOTALE	162,6	352,1	352,1	162,8	162,8	244,2	244,2	330,2	220,1	2.230,9

1. Fonti rinnovabili

Ipotesi adottate per la valutazione della riduzione annua di CO₂

Fonte	Eolico	Solare			Biomassa				Idroelettrico/Geotermico		
		Fotovoltaico		Termico	Solo elettrico		Cogenerazione		Idroelettrico		Geotermico
		Terra	Tetti		Termov. rifiuti	Biogas da RSU	Filiera	Filiera corta	Mini idro	Piccolo idro	
Ripartizione per tecnologie											
Taglia (MWe)	2	2	0,02	---	10	1	1	1	0,3	3	10
Vita (anni)	20	20	20	20	15	15	15	15	30	30	15
Costo investimento (M€/MW)	1,205	4,5	5,51	2,16	5,06	1,56	2,6 - 4,23		1,3 - 5	1,4 - 6	2 - 3,5
Ore/anno	1900	1234		1234	7000		3000		3500		7500
Fattore emissivo (t CO ₂ /MWh)	0,5			<u>0,20^[1]</u>	0,5						

[1] Riferito al gas metano

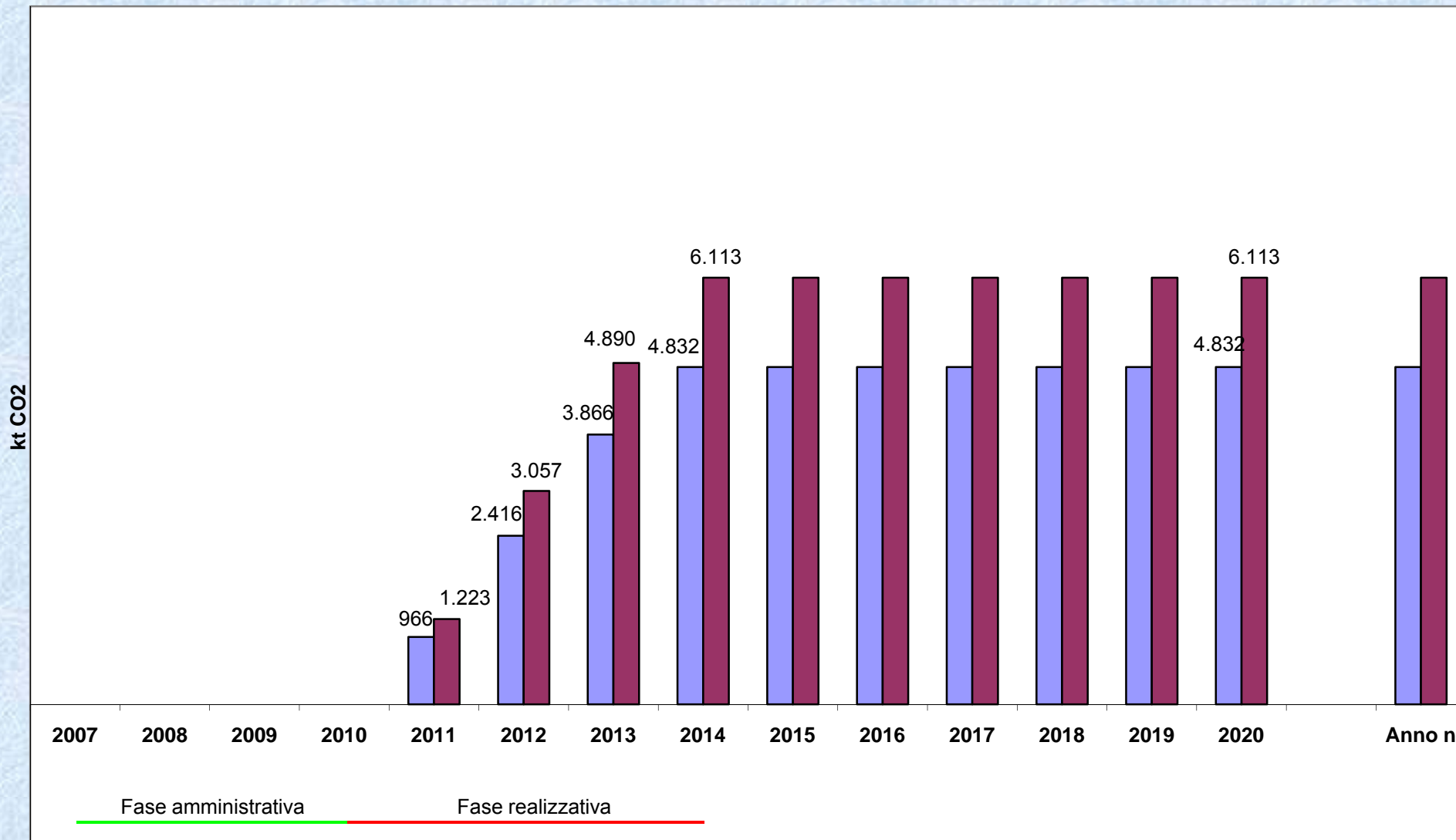
1. Fonti rinnovabili

Riduzione annua (t di CO₂) indotta dai Fondi QSN

Regioni	<i>Ipotesi leva finanziaria</i>	
	20%	30%
Abruzzo	65.125	44.725
Basilicata	95.677	65.480
Bolzano	50.527	34.534
Calabria	637.308	430.528
Campania	869.156	584.203
Emilia Romagna	10.990	7.724
Friuli	135.763	90.508
Lazio	136.939	94.788
Liguria	36.644	25.164
Lombardia	120.976	80.651
Marche	51.484	35.011
Molise	59.619	40.190
Piemonte	829.814	558.512
Puglia	213.962	150.691
Sardegna	467.842	316.941
Sicilia	923.926	634.613
Toscana	147.408	98.942
Trento	39.811	27.317
Umbria	105.350	71.413
Valle d'Aosta	2.303	1.562
Veneto	277.386	184.924
POIN Energia	3.779.731	2.534.649
TOTALE	9.057.741	6.113.071

Andamento riduzione CO₂ interventi QSN fonti rinnovabili

■ Riduzione effettiva QSN (caso 30 % c.c.. con sovrapposizione effetti altre misure) ■ Riduzione totale interventi QSN (caso 30 % c.c.)



Riduzione di CO₂ per interventi QSN:

2. Efficienza energetica

- ✓ Messa in efficienza di edifici pubblici, scuole, centri sportivi, ospedali;
- ✓ Efficientamento dell'illuminazione pubblica.
- ✓ Ristrutturazione e/o nuova edificazione di edifici pubblici;
- ✓ Ristrutturazione e/o nuova edificazione di edifici privati, riqualificazione urbanistica di aree industriali dismesse e/o degradate; riqualificazione di strutture turistiche.
- ✓ Miglioramento dell'efficienza energetica del sistema industriale nel settore elettrico, nell'ambito del più ampio intervento del sostegno all'impresa.
- ✓ Miglioramento dell'efficienza energetica del sistema industriale nel settore termico, nell'ambito del più ampio intervento del sostegno all'impresa.
- ✓ Cogenerazione e trigenerazione.
- ✓ Reti energetiche:
 - ✓ Elettriche, di sostegno alla generazione diffusa;
 - ✓ Teleriscaldamento, a sostegno della cogenerazione.

Efficienza energetica

Investimento specifico rispetto all'emissione annua di CO₂ evitata (Euro/tCO₂/anno)

	Ristruttur. edificio pubblico per finalità di EE	Interventi di EE illuminazione pubblica	Riqualfic. edificio pubblici e scolastici con EE	Riqualfic. edifici privati, turistici	Efficienza energetica settore elettrico industriale	Efficienza energetica settore termico industriale	Cogenerazione
Abruzzo	11'365	1'750	2'273	2'273	2'439	1'635	2'958
Basilicata	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Bolzano	10'132	1'750	2'026	2'026	2'439	1'635	2'958
Calabria	12'628	1'750	2'526	2'526	2'439	1'635	2'958
Campania	13'062	1'750	2'612	2'612	2'439	1'635	2'958
Emilia R.	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
Friuli	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
Lazio	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Liguria	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Lombardia	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
Marche	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Molise	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Piemonte	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
Puglia	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Sardegna	13'094	1'750	2'619	2'619	2'439	1'635	2'958
Sicilia	13'205	1'750	2'641	2'641	2'439	1'635	2'958
Toscana	12'394	1'750	2'479	2'479	2'439	1'635	2'958
Trento	10'132	1'750	2'026	2'026	2'439	1'635	2'958
Umbria	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
V. d'Aosta	10'132	1'750	2'026	2'026	2'439	1'635	2'958
Veneto	10'811	1'750	2'162	2'162	2'439	1'635	2'958
POIN Energia	12'737	1'750	2'547	2'547	2'439	1'635	2'958

Efficienza energetica

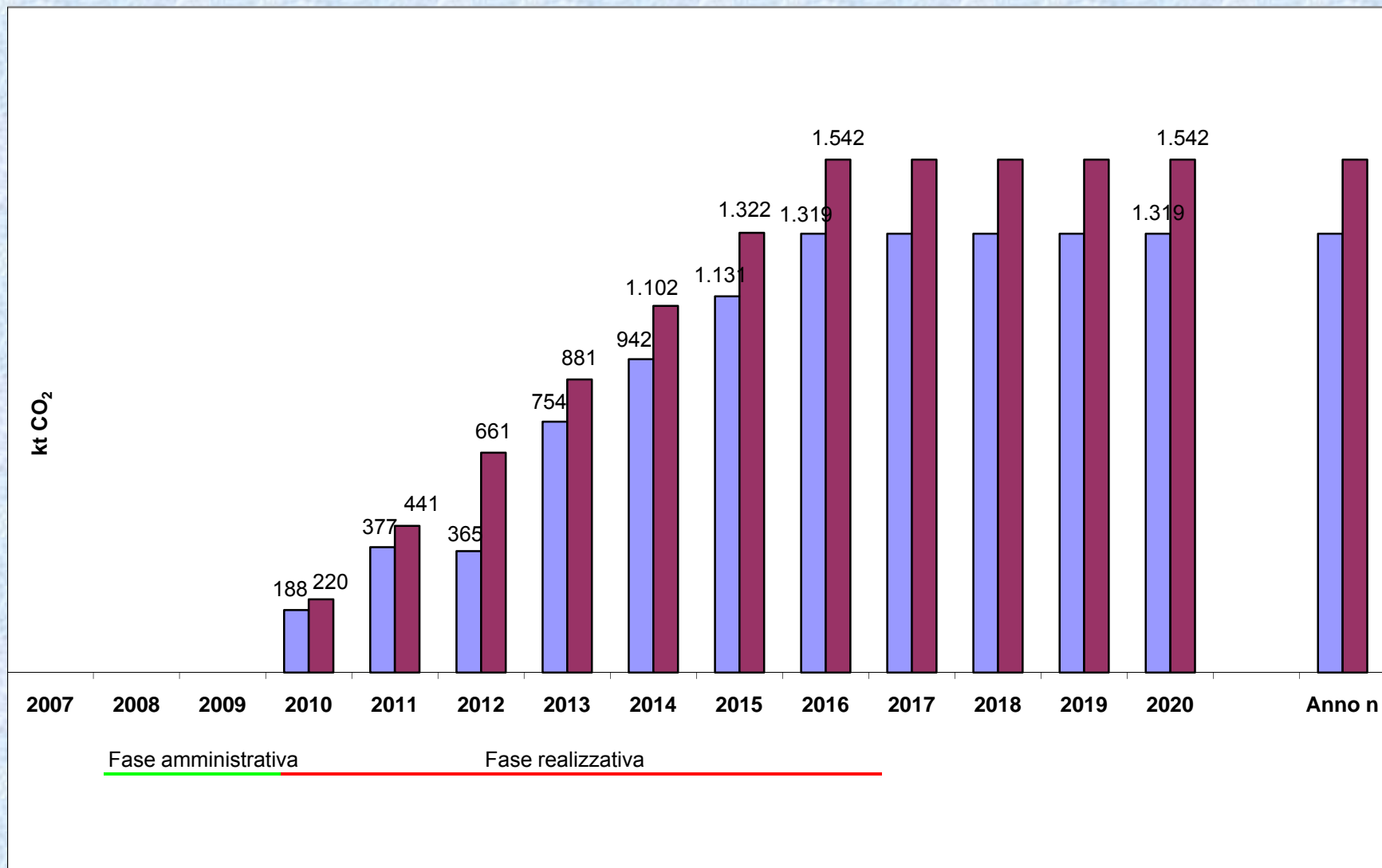
Abbattimento emissioni CO₂ annuo per interventi di risparmio energetico (ktCO₂/anno)

	Ristruttur. edificio pubblico per finalità di EE	Interventi di EE illuminazione pubblica	Riqualfic. edificio pubblici e scolastici con EE	Riqualfic. edifici privati, turistici	Efficienza energetica PMI settore elettrico	Efficienza energetica PMI settore termico	Cogenerazione	Totale
Abruzzo	0,174	0,376	0,868	2,316	2,158	3,219	1,779	11
Basilicata	0,378	0,893	1,891	5,043	5,126	7,644	4,226	25
Bolzano	-	-	-	-	-	-	-	-
Calabria	0,264	0,763	6,607	17,620	7,299	5,443	12,035	50
Campania	1,292	3,214	6,460	11,484	18,453	18,347	15,213	74
Emilia R.	0,156	0,966	1,954	5,211	18,480	27,560	22,853	77
Friuli	0,034	0,207	1,257	7,823	1,982	2,955	2,614	17
Lazio	0,161	0,229	1,452	4,303	3,280	3,262	2,705	15
Liguria	0,217	0,205	1,445	1,927	1,959	2,922	3,715	12
Lombardia	0,590	1,215	2,950	2,622	-	-	11,501	19
Marche	0,043	0,305	1,939	5,170	4,380	6,532	3,611	22
Molise	0,182	0,429	0,908	2,420	2,460	2,446	2,028	11
Piemonte	0,469	2,899	7,040	18,774	19,975	29,790	12,808	92
Puglia	0,988	1,400	7,413	13,178	24,112	29,966	16,565	94
Sardegna	1,300	2,431	9,747	8,664	1,861	2,775	12,273	39
Sicilia	0,917	2,769	18,346	73,383	39,735	39,506	6,552	181
Toscana	0,045	0,788	0,556	2,967	9,047	13,492	2,486	29
Trento	0,197	0,571	1,481	3,948	3,280	4,892	2,705	17
Umbria	0,282	0,348	1,691	5,635	5,996	8,942	4,119	27
V. d'Aosta	0,023	0,054	0,416	1,110	0,256	0,153	1,056	3
Veneto	0,341	0,301	1,826	4,869	0,576	0,858	5,931	15
POIN Energia	14,992	27,278	-	149,923	156,602	233,553	129,107	711
totale CONV	18,832	36,317	40,717	270,631	251,326	334,460	183,698	1'136
totale generale	23,045	47,640	76,248	348,391	327,015	444,257	275,882	1'542

Andamento riduzione CO₂ interventi QSN efficienza energetica

■ Riduzione effettiva QSN (con sovrapposizione effetti altre misure)

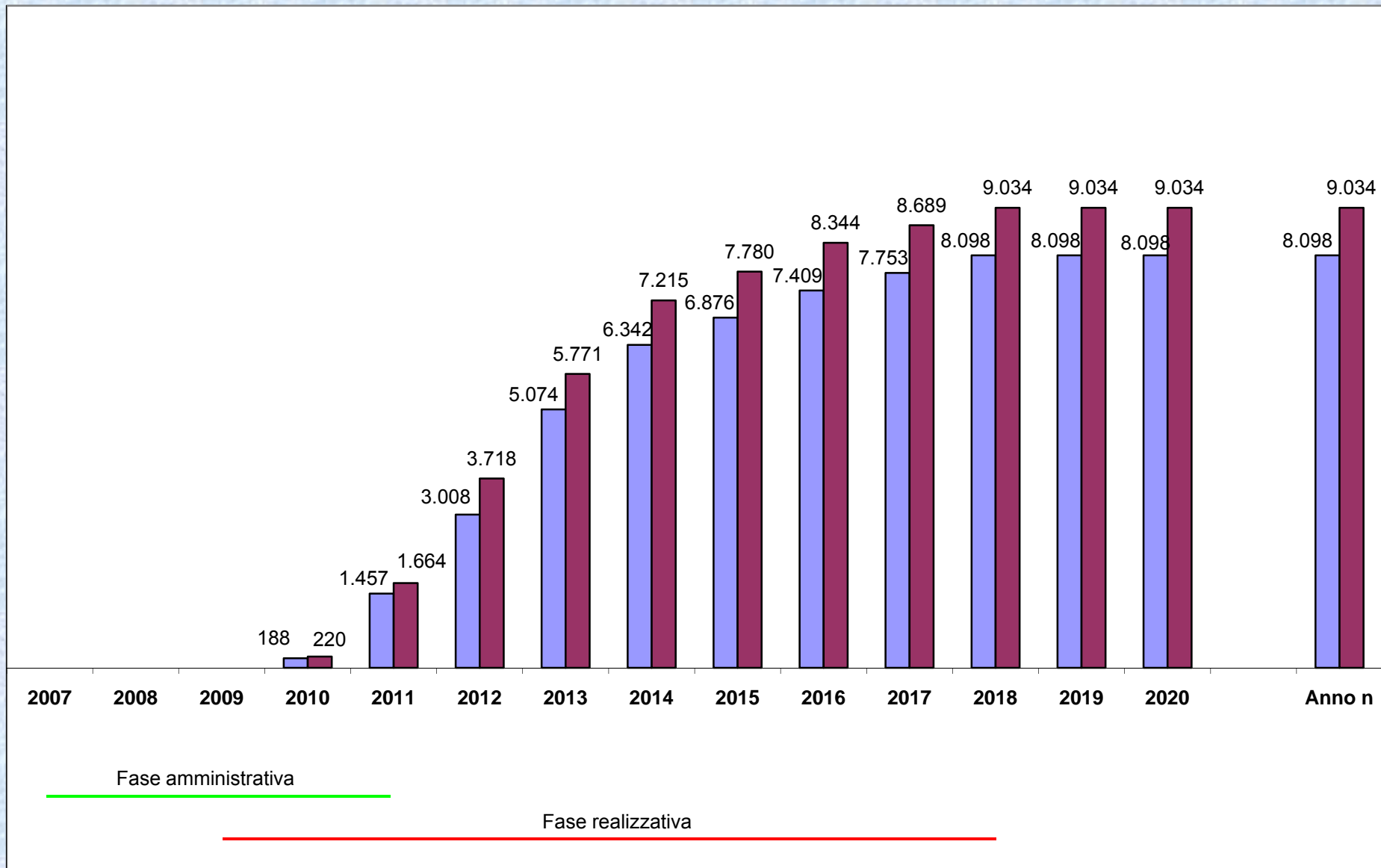
■ Riduzione totale interventi QSN



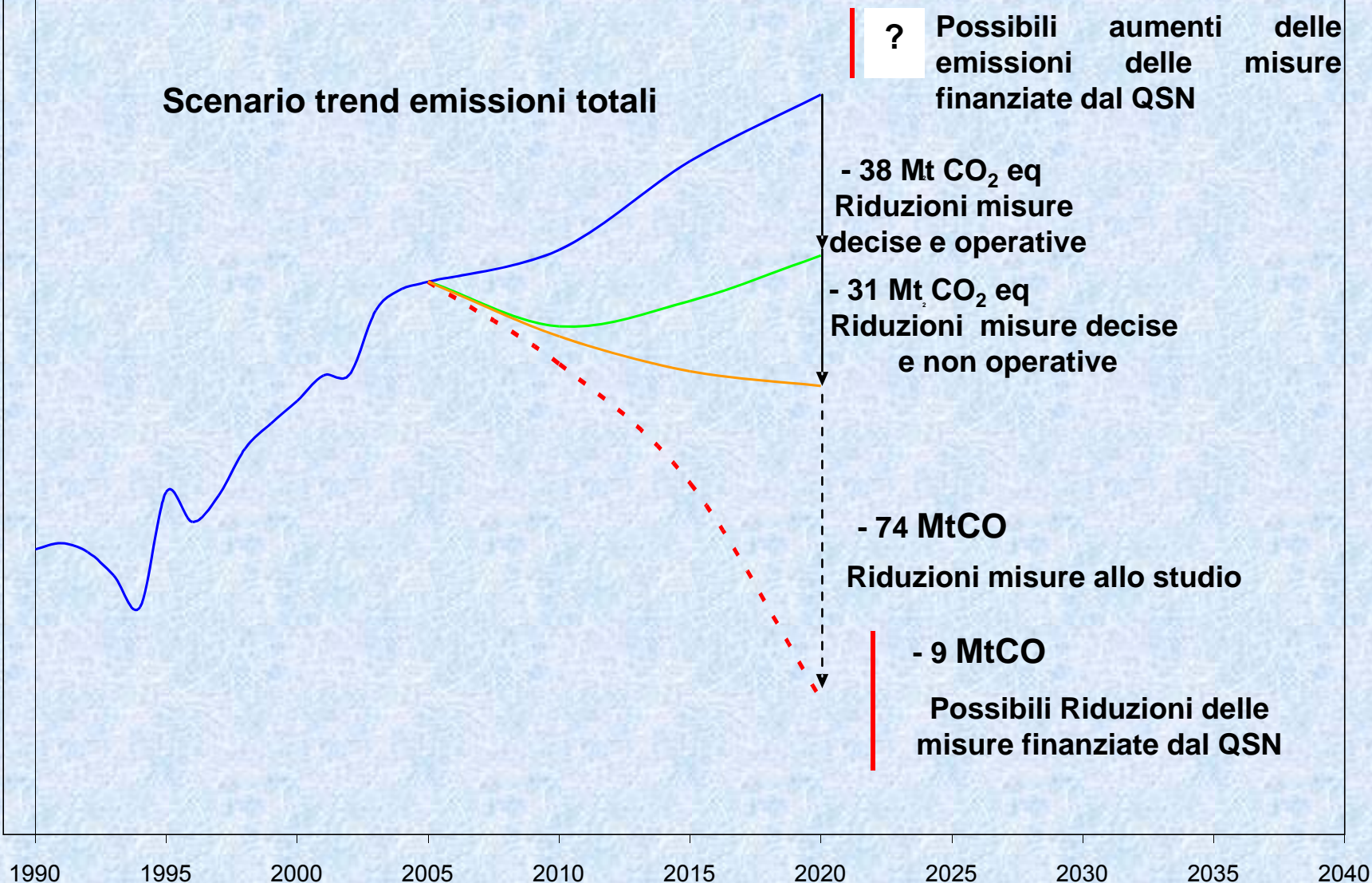
Andamento riduzione CO₂ totale interventi QSN

■ Riduzione effettiva QSN (con sovrapposizione effetti altre misure)

■ Riduzione totale interventi QSN



Scenario trend emissioni totali



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Roberto Del Ciello

roberto.delciello@enea.it

Tel. 06.30486398

**ENEA Centro Ricerche Casaccia
Rieti, 3 luglio 2009**

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Roberto Del Ciello

roberto.delciello@enea.it

ENEA Centro Ricerche Casaccia