



Regionalized nAMEA-type matrix

PRESENTAZIONE



le Regioni di GROW-RAMEA

Emilia-Romagna –IT
Noord Brabant –NL
Malopolska-PL
South East England-UK

i Partner di RAMEA

ARPA-ER
Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente
TELOS
the Brabant Centre for Sustainable Development
MEERI
Polish Academy of Science
CE
Cambridge Econometrics
SCPnet EA
Sustainable Consumption & Production network-
Environment Agency
SEEDA
South East England Development Agency
SEERA
South East England Regional Assembly

web sites

www.regione.emilia-romagna.it
www.brabant.nl
www.malopolskie.pl
www.seeda.co.uk

web sites

www.arpa.emr.it
www.telos.nl
www.min-pan.krakow.pl/pbs
www.camecon.com
www.wwflearning.org.uk/scpnet
www.seeda.co.uk
www.southeast-ra.gov.uk

scritto da:

Maria Paola DOSI
REGIONE EMILIA-ROMAGNA;
Coordinatore del Programma GROW
Comitato Guida GROW RAMEA Project

Il Team di RAMEA::

Paolo CAGNOLI, Michele SANSONI, Francesca LUSSU (Regional Environmental Agency ARPA-ER, IT);
Peter J.STAUVERMANN (Brabant Centre for Sustainable Development TELOS, NL)
Malgorzata GORALCZYK (Polish Accademy of Science MEERI, PL)
Antony BARKER; Mike MAY-GILLINGS(Cambridge Econometrics CE, UK)
Carol WILSON (Sustainable Consumption & Production network- Environment Agency SCPnet EA, UK)
Graham TUBB (South East England Development Agency SEEDA, UK)
Patrick FEEHILY (South East England Regional Assembly SEERA, UK)

Presentazione del Progetto RAMEA

RAMEA è uno dei 16 progetti finanziati dal PROGRAMMA INTERREG III C 2005-2007 nell'ambito di GROW, l'Operazione Quadro Regionale (OPQ) il cui principale obiettivo è quello di supportare le Regioni nell'adottare strategie coerenti con il raggiungimento degli obiettivi di Lisbona e Göteborg. Il coinvolgimento dei cittadini e l'integrazione dell'ambiente nelle politiche di sviluppo è il processo chiave per una crescita sostenibile e bilanciata. E questi sono anche gli obiettivi condivisi da tutti i partner di GROW appartenenti a Regioni ad elevato tasso di crescita relativa, con l'ambizione che essa sia "non ad ogni costo".

Il progetto RAMEA & il programma GROW

Le Regioni coinvolte sono localizzate ai 4 angoli dell'Unione Europea: il nord Europa è rappresentato dal Sud Est dell'Inghilterra con la sua Agenzia di Sviluppo Regionale (SEEDA) - il Lead Partner dell'OQR e la Provincia olandese del Brabante; l'Europa dell'Est è rappresentata dalla Malopolska in Polonia mentre per l'Ovest e il Sud sono presenti la spagnola Andalusia e l'Emilia-Romagna per l'Italia

Tutte le attività dei progetti GROW nel loro complesso tendono a rendere più "verde" la crescita economica (GREEN GROWTH), a sviluppare innovazione e competitività (BUSINESS GROWTH) massimizzando nel contempo il potenziale di coesione sociale (INCLUSIVE GROWTH). Facendo ciò perseguono l'obiettivo di integrare i 3 pilastri (Planet, People, Profit) nella cornice dello sviluppo sostenibile applicato alle politiche e strategie regionali.

Le Regioni GROW hanno economie dinamiche e performanti ma hanno anche in comune l'idea di adottare misure idonee ad evitare il più possibile gli effetti indesiderati di un'economia ad elevata produzione e consumi; l'eccessivo inquinamento di tutti i media ambientali e l'uso altrettanto eccessivo delle risorse naturali. A questo punto ci si chiede quale sia il modo più efficace di limitare questi effetti. In primo luogo è necessario dotarsi di idonei strumenti di conoscenza che aiutino ad individuare obiettivi "sostenibili".

Per ottenere ciò la linea di interventi GREEN GROWTH, assieme alle altre due, ha identificato alcuni sottotemi e le specifiche tecniche propedeutiche alla messa a punto delle proposte progettuali da selezionarsi nei due successivi bandi di gara.

Il sottotema rilevante per il caso in esame è la "Gestione delle Risorse" che include tra gli altri le linee di sviluppo progettuale relative agli "Strumenti macro-economici che consentono di misurare gli impatti dei settori economici sull'ambiente ed il flusso dei materiali (Contabilità Ambientale)"

Su questo specifico sottotema è stato finanziato nel secondo round di presentazione di proposte, il progetto RAMEA che coinvolge 4 delle 5 Regioni GROW: il Sud Est dell'Inghilterra (UK) con 4 Organizzazioni Partner (l'Agenzia di Sviluppo del SEE, l'Assemblea Regionale del SEE, l'Agenzia Ambientale e Cambridge Econometrics; il Noord Brabant (NL) con TELOS (l'Istituto Regionale per lo Sviluppo Sostenibile), la Malopolska (PL) con MEERI (l'Accademia Polacca delle Scienze Minerali, dei Materiali, dell'Energia e dell'Economia - Divisione Ricerche Strategiche) e l'Emilia-Romagna con ARPA (l'Agenzia Ambientale della Regione) che è il Lead Partner. Il periodo di realizzazione va da maggio 2006 ad ottobre 2007

Come già visto dalle specifiche tecniche sono quindi gli strumenti di Contabilità Ambientale il quadro di riferimento del progetto RAMEA.

Infatti il prodotto principale previsto è il prototipo a livello regionale di uno dei più significativi ed efficaci strumenti contabili che consente di creare un ponte tra l'Economia e l'Ambiente: la Matrice dell'Economica Nazionale integrata con il Conto dell'Ambiente (National Accounting Matrix with Environmental Account - NAM-EA) Questa tavola che registra flussi monetari e fisici, sviluppata sin dal 1993 dal CBS (Istituto di Statistica olandese) è stata adottata ed è costantemente aggiornata, almeno a livello nazionale, in molti Stati Membri.

Il modulo economico e la contabilità nazionale

Pur essendo chiara la derivazione da questo strumento, il titolo del progetto: "Regionalized nAMEA-type matrix" merita un approfondimento.

La NAM è la versione matriciale degli aggregati economici basati sul Sistema Europeo della Contabilità Nazionale (ESA 95), il codice standardizzato utilizzato a livello europeo per il valore aggiunto e gli altri indicatori fondamentali (es. Prodotto Interno Lordo, Reddito Nazionale Lordo ecc..) Questi valori sono confrontabili anche a livello globale, poiché sono coerenti con le linee guida completamente riviste della Contabilità Nazionale, (System of National Accounts-SNA 93) utilizzato come standard internazionale per misurare e confrontare le performance economiche nazionali a livello macro. I conti nazionali,

rappresentabili anche in forma matriciale, sono quindi il quadro di riferimento principale per la misure degli stock e dei flussi all'interno dell'Economia .

Per esempio i processi produttivi possono essere descritti tramite le Tavola delle Risorse e degli Impieghi, ovvero le due matrici per industria e per prodotto che descrivono con grande dettaglio i processi produttivi (*supply table*) e le transazioni dei prodotti (*use table*). Una tavola *input/output* simmetrica è invece una tavola "prodotto per prodotto" o "industria per industria". Questa matrice riassume e riordina sia la produzione che il consumo in un'unica tavola con le stesse classificazioni di prodotti (o, rispettivamente, industrie) sia per riga che per colonna.

Recentemente, nel 2005, a seguito della revisione del Sistema di Contabilità Nazionale, la rappresentazione dei conti nazionali tramite matrice è stata ulteriormente potenziata e finalizzata ad ottenere, attraverso un approccio di calcolo completamente integrato, una completa coerenza tra tutti gli aggregati economici e le Tavole delle Risorse e degli impieghi. In ogni caso, qualunque sia la versione disponibile, la Matrice di Contabilità Nazionale rappresenta le informazioni economiche fondamentali nella forma più adatta sia per analisi economiche prettamente economiche che per analisi integrate con gli aspetti ambientali

Infatti per poter prendere in considerazione anche i residui indesiderati come produzioni secondarie del sistema economico, ovvero sia le emissioni che i rifiuti che si associano alla produzione primaria, è necessario che questi "sottoprodotti" vengano registrati come unità fisiche che si aggiungono a quelle monetarie. I Conti Ambientali (EA) si affiancano quindi alla NAM definendo così una matrice ibrida comunemente chiamata "tipo NAMEA".

La NAMEA è uno dei conti ambientali addizionali a quelli economici che ha uno standard internazionale nel System of integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA) manuale aggiornato al 2003, e che, al momento, rappresenta il riferimento più autorevole riconosciuto a livello internazionale sulla Contabilità Ambientale. In realtà il processo di riconoscimento di queste esigenze di misura e rappresentazione ha origine da alcuni concetti fondamentali espressi in uno dei capitoli dello SNA 93 dove si stabilisce la possibilità di costruire "conti Satellite" ambientali e sociali collegati ai principali conti economici. Rispettando così la Dichiarazione di Rio de Janeiro del 1992, l'Ufficio di Statistica delle Nazioni Unite con la Divisione per lo Sviluppo Sostenibile dello stesso Organismo ed altre Istituti Internazionali (OECD, Banca Mondiale, EUROSTAT) hanno lavorato in questa direzione dal 1993 e dopo un continuo processo di revisione attraverso consultazioni anche via internet, il SEEA sarà elevato entro il 2010 a standard statistico internazionale, strettamente collegato allo SNA.

Sino ad ora un crescente numero di applicazioni pilota di Contabilità Ambientale sono state realizzate negli Stati Membri e sono state regolarmente aggiornate tramite le statistiche ambientali. In più con il coordinamento di EUROSTAT sono state messe a punto alcune linee guide metodologiche per la realizzazione di numerosi strumenti. La più sperimentata tra i Paesi UE è la "NAMEA per le emissioni in atmosfera (NAMEA-Aria) – Guida alla Compilazione".

Sulla scia delle crescenti preoccupazioni sui temi del riscaldamento globale, anche per RAMEA è stato scelto questo tema e sono state adottate queste linee guida come strumento comune per realizzare il prototipo previsto dal progetto.

Poiché i prototipi esistenti di NAMEA-Aria sono pressoché esclusivamente riferiti al livello nazionale, il lavoro progettuale in RAMEA si è orientato prevalentemente alla messa a punto del modo migliore di "regionalizzare" questo metodo.

Da una Regione all'altra, quindi, il processo di regionalizzazione lascia qualche grado di libertà allo sviluppo progettuale tra i partner, in funzione delle caratteristiche del modulo economico di livello nazionale e della disponibilità di dati ambientali disponibili.

La definizione condivisa dei metodi di costruzione del modulo ambientale tramite le linee guida Eurostat e l'utilizzo di Banche Dati nazionali CORINAIR porta ad escludere l'acquisizione di dati regionali ad hoc e sul campo (approccio *bottom-up*) allo scopo di mantenere il più possibile un'opportunità di confronto reciproco a livello interregionale, oltre alla coerenza d'insieme e la confrontabilità col proprio livello nazionale.

I dati utilizzati quindi solo quelli ufficiali.

Lo standard comune seguendo il quale sono stati selezionati i dati da utilizzare dovrebbe quindi aver garantito un livello di reciproca coerenza tra le 4 Regioni Europee per consentire analisi delle performance economiche ed ambientali a livello macro.

Attraverso ciascun processo di regionalizzazione fatto su misura, sono stati alla fine completati i 4 prototipi di RAMEA-Aria. A questo punto le leggere inevitabili differenze nella

Il modulo ambientale

Il processo di regionalizzazione

messa a punto della metodologia tra le Regioni non ha comunque impedito il *benchmarking* tra performance economiche ed ambientali.

I benefici a livello UE sono auto-evidenti: il quadro statistico potrebbe essere anche un'efficace base di analisi per gli indicatori strutturali, usata a livello UE per misurare lo stato dell'arte nello sviluppo della Strategia di implementazione di Lisbona & Goteborg specialmente dopo il Consiglio di Primavera del marzo 2005, quando la Strategia è stata rivista ed è stato chiesto agli Stati Membri di seguire una procedura di preparazione dei propri Piani Nazionali con un ampio giro di consultazioni con i propri Parlamenti, i partner sociali e i governi regionali e locali.

Durante questo periodo di risorse finanziarie decrescenti la Commissione sarà ancora più attenta nel garantire la coerenza tra i vari livelli istituzionali ed ad accrescere l'efficienza delle risorse. Sarà così necessaria una valutazione multilivello, con il coinvolgimento sempre maggiore delle Regioni. Le misure dei risultati dovrebbero quindi essere il più possibile condotte utilizzando dati di qualità "certificata" e metodologie potenzialmente adottabili da tutti i 27 Stati membri UE.

Il miglior modo per avere successo in questa sfida è di mettere a punto un quadro di riferimento statistico analogo a quello usato per misurare gli aggregati economici (es. Il Prodotto Interno Lordo – PIL) e gli indicatori socio-economici (es. tasso di occupazione) aggiungendovi gli impatti ambientali collegati. Questa è infatti la "struttura NAMEA".

Ogni partner ha portato avanti esperienze significative prima dell'inizio del progetto, ognuno con una eccellenza particolare in un ambito specifico e complementare agli altri. Cominciando dal prezioso know-how della Regione olandese il cui Istituto di statistica ha realizzato la prima NAMEA sin dal 1983, al partner UK che utilizza correntemente un modello econometrico per identificare scenari alternativi e consentire così un processo decisionale consapevole ed informato, al partner polacco che dà particolare attenzione all'analisi del ciclo di vita dei prodotti come criterio addizionale nella costruzione della metodologia e nell'interpretazione dei risultati; al partner italiano che ha già avuto conoscenza di NAMEA regionale pilota in due regioni italiane, esperienza che ha potuto essere capitalizzata in Emilia-Romagna e nel progetto nel suo complesso.

Le potenziali applicazioni di RAMEA sono decisamente promettenti. Da un lato sono suggerite dalle esperienze portate avanti da una delle Regioni partner dotate di un modello econometrico previsivo strettamente collegato con lo strumento RAMEA.

Il quadro di riferimento di una matrice tipo-NAMEA sia a livello nazionale che regionale suggerisce l'analisi approfondita del contesto macro-economico che il policy/decision maker potrebbe voler modificare. Come si è visto, la principale utilità del modello è mettere in luce i settori che hanno un ruolo chiave nel generare effetti desiderabili o indesiderabili (in termini di performance economiche ed ambientali). Si tratta in tal caso di comparare profili di efficienza economica e ambientale dei settori produttivi tramite un'analisi *cross-section* a differenti livelli geografici (tipicamente regionali) per poter individuare ciò che è parte di una struttura produttiva comune a livello nazionale oppure, viceversa, è una specificità regionale.

La disponibilità di una serie storica consente poi di identificarne le linee evolutive sia allo scopo di monitorare o individuare i fattori determinanti del cambiamento, sia il loro contributo relativo alle variazioni complessive (es. tramite la *decomposition analysis*)

L'insieme degli strumenti che vanno sotto il nome di Contabilità Ambientale comprende per lo più conti orientati alla produzione (lato offerta) poiché le pressioni ambientali sono allocate nelle industrie oppure alle famiglie come produttori "diretti" di emissioni con il riscaldamento e il trasporto e quindi con il consumo privato di energia.

Ed è questo anche il caso di NAMEA, nella versione più sintetica, ove nel modulo economico gli aggregati della produzione sono distinti per settori cui spesso viene aggiunto il dato sull'occupazione relativo agli stessi.

La NAMEA costruita con le tavole intersettoriali, invece (siano esse *Supply/Use* oppure le simmetriche *Input/output*), consente anche il calcolo delle pressioni ambientali dal lato della domanda, in termini di emissioni inglobate nei consumi finali, ovvero anche di quelle "indirette". Al calcolo di queste emissioni si risale attraverso le filiere produttive considerando l'iter dei consumi intermedi come materie prime e semilavorati che danno origine alla produzione rivolta al consumo finale. Questo calcolo è possibile utilizzando lo schema input/output e l'approccio di Leontiev, considerando in tal modo i consumi finali delle famiglie come anche indirettamente responsabili delle emissioni attribuite ai produttori.

Le esigenze a livello UE

Le specializzazioni di partners

Sistema di Supporto alle Decisioni a livello Regionale e Nazionale

Il ruolo dei consumatori in un'azione di policy ambientale potrebbe infatti essere utilmente incrementato incentivando comportamenti di consumo legati a prodotti più *environmentally friendly* supportati dall'introduzione delle certificazioni ambientali dei prodotti.

Queste linee di azione dovrebbero far parte di un disegno complessivo che comprenda strumenti finanziari (tasse/incentivi) e altre strategie motivazionali finalizzate alla realizzazione di obiettivi specifici. In più, a corredo di queste azioni, andrebbe analizzata la sensibilità del sistema economico a questi particolari meccanismi volti alla incentivazione/disincentivazione di alcuni specifici comportamenti di produzione e di consumo.

*L'allocazione dei
Fondi Strutturali
2007/2013*

Il nuovo periodo di programmazione dei Fondi Strutturali 2007/2013 dovrebbe essere piuttosto promettente per l'applicazione di RAMEA nella definizione precisa di alcuni parametri di intervento o di allocazione delle risorse tramite la l'Autorità di Gestione dei fondi. Valga a titolo esemplificativo il fatto significativo che in Italia l'Unità di Valutazione del Dipartimento Nazionale delle Politiche di Sviluppo abbia suggerito esplicitamente la diffusione degli strumenti di Contabilità Ambientale inclusa NAMEA a livello regionale per una migliore allocazione dei fondi attraverso un processo decisionale più informato e trasparente. Questo processo dovrebbe essere incoraggiato anche da un progetto di legge sul tema proposto sia a livello nazionale che regionale.

Riassumendo quindi, le potenzialità di RAMEA nel supportare le decisioni sono dupplici.

Da un lato si rivolgono al livello macro. Potrebbero ad esempio essere usati per la Valutazione Ambientale Strategica dei Programmi Operativi Regionali dei Fondi di Competitività o di Coesione e per ogni altra strategia di sviluppo regionale.

Dall'altro lato a livello micro. Potrebbe ad esempio essere dirimenti nella decisione circa l'adeguatezza dei singoli progetti che concorrono all'implementazione della strategia di cui sopra e nella realizzazione degli obiettivi auspicabili a livello complessivo.

Trattandosi degli obiettivi di riduzione delle emissioni di carbonio nel processo di utilizzo dei Fondi Strutturali, RAMEA potrebbe aiutare nel definire le attese in termini di eco-efficienza di un settore economico e nel bilancio con gli altri in termini di emissioni di CO₂ totale ed eventualmente collegarsi al calcolo degli scambi nelle emissioni (*Emission Trading*)

Alla fine del progetto le reazioni circa i risultati della metodologia descritta sopra sono piuttosto incoraggianti e testimoniati dal suo esplicito riconoscimento in svariati eventi di disseminazione come "buona pratica" da diffondersi in Europa.

A questo punto sembrano esserci ragioni sufficienti per affermare che i risultati del progetto RAMEA meritino di essere capitalizzati in un modo più robusto in primo luogo all'interno delle Regioni che lo hanno promosso per poi essere diffusi ad altre.

Il Programma INTERREG IV C rappresenta un'opportunità in questo senso poiché l'idea della capitalizzazione ispira l'intero programma

Tuttavia il prototipo RAMEA appena concluso rappresenta solo uno degli strumenti di Contabilità Ambientale utili ad orientare i decisori nel muoversi verso gli obiettivi di Lisbona e Göteborg in un modo più "conveniente" sia dal punto di vista ambientale che economico.

Una tappa futura dovrebbe essere l'estensione della *Regional NAMEA-type matrix* ai dati di input del sistema economico contabilizzando il consumo delle risorse naturali e dell'energia, oltre che ad altri dati di output legati all'acqua e al suolo (rifiuti) oltre che agli aspetti sociali.

Nel frattempo tutti gli attori istituzionali deputati a preservare le proprie risorse naturali dal depauperamento e degrado, dovrebbero in parallelo adottare altri strumenti quantitativi in grado di progettare meccanismi (finanziari e non), in grado di contrastare questi fenomeni.

Si tratta cioè di dotarsi, anche da parte delle Regioni, degli strumenti promossi da EUROSTAT e dalle Nazioni Unite e sistematizzate nel SEEA 2003.

Le attività di costruzione di strumenti per una conoscenza integrata dei 3 pilastri dello Sviluppo Sostenibile è ora cominciata ma è necessario divenga un processo continuo strettamente legato ai decisori politici per evitare autoreferenzialità senza alcun risultato tangibile.

*Le opportunità di
follow-up per RAMEA*

Riferimenti principali

Cervigni R., Costantino C., Falcitelli F., Femia A., Pennisi A., Tudini A. 2005. *“Ambiente e politiche di sviluppo: le potenzialità della contabilità ambientale per decidere meglio”*. www.dps.mef.gov.it/documentazione/uval/materiali_uval/Muval5_Contabilita_Ambientale.pdf

EEA 2007. *“Environmental pressures from European consumption and production - Insights from environmental accounts”*. http://reports.eea.europa.eu/brochure_2007_1/en

Eurostat 2001. *“NAMEA for air emissions – Result of pilot studies”*. Office for Official Publication of the European Communities, Luxembourg.

Eurostat 2004. *“NAMEA for Air Emissions - Compilation Guide”*. http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/envirmeet/library?l=/11-130505_environmental/namea_air/namea_training&vm=detailed&sb=Title

ISTAT 2007, *“La NAMEA: conti economici nazionali integrati con conti ambientali”* disponibile www.istat.it/dati/dataset/20070625_00/

United Nations et al. 2003. *“Integrated Environmental and Economic Accounting (SEEA 2003)”*. <http://unstats.un.org/unsd/envAccounting/seea.htm>



COUNCILS AND COMMUNITIES IN PARTNERSHIP

www.ramea.eu

