

GIORNATA ITALIANA DELLA STATISTICA

Dati e indicatori per la governance del territorio.

Studi e iniziative nell'ambito delle dimensioni
del Benessere Equo e Sostenibile

Bari, 23 ottobre 2014

Gli indicatori ambientali per la governance del territorio

**Prof. Giorgio Assennato
Direttore Generale ARPA Puglia**



RELAZIONE SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Sin dal 2003, ARPA Puglia pubblica ogni anno la Relazione sullo Stato dell'Ambiente. La RSA è redatta sul modello dell'Annuario dei dati Ambientali nazionale prodotto dall'ISPRA, e recepisce le indicazioni di carattere metodologico indicate nelle “**Linee guida per la redazione della relazione sullo stato dell’ambiente di livello territoriale**” redatte da **ISPRA nel 2011**.

La RSA pugliese ha assunto nel tempo forme diverse, passando dal primo volume cartaceo del 2003 al formato digitale, pubblicato sul portale web dell'Agenzia e diffuso su supporti quali CD e pen drive, accompagnati a volte dalla versione cartacea - completa o sintetica - della pubblicazione.

RSA ON LINE

Dal 2013 la Relazione abbandona la sua veste tradizionale per assumere la forma di un sito web dedicato, in cui il set degli indicatori utilizzati per la descrizione dell'ambiente viene presentato in una struttura di facile consultazione, in forma di schede sintetiche scaricabili o stampabili.

Il sito web <http://rsaonweb.weebly.com/> costituisce un deciso passo di ARPA Puglia nella direzione dell'attuazione delle politiche sul miglioramento dell'accessibilità ai dati prodotti dalla Pubblica Amministrazione e sul libero utilizzo degli stessi (Open Data)



<http://rsaonweb.weebly.com/>

IL MODELLO DPSIR

La struttura della RSA e del relativo sito web mantiene il **modello DPSIR**, adottato a livello europeo per la redazione dei rapporti sullo stato dell'ambiente a varia scala territoriale.



GLI INDICATORI AMBIENTALI

Per ciascuna componente è stato dunque selezionato un set di **Indicatori Ambientali** significativi, per la descrizione dell'andamento delle dinamiche ambientali nello spazio (confronti fra realtà territoriali diverse) e nel tempo (trend dell'indicatore in diversi periodi di osservazione). Gli indicatori sono lo strumento utilizzato per la rappresentazione sintetica delle dinamiche ambientali in rapporto alle attività umane ed ai fattori naturali che incidono sullo stato dell'ambiente.

Per ciascun indicatore sono pubblicati i dati più aggiornati disponibili, elaborati in rappresentazioni grafiche e tabellari e sono riportati i relativi metadati (informazioni di base sull'indicatore e sui dati di origine, fondamentali per la corretta lettura e interpretazione dei contenuti).

Ogni indicatore è descritto in una propria **scheda**, disponibile per la consultazione, il download o la stampa.

Di seguito l'elenco dei **155 Indicatori Ambientali** popolati da ARPA Puglia:

DETERMINANTI (USO DELLE RISORSE)

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
AGRICOLTURA	Agricoltura	Aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata
		Aziende agricole che aderiscono a misure ecocompatibili e che praticano agricoltura biologica
		Distribuzione ad uso agricolo dei fertilizzanti
		Utilizzo di prodotti fitosanitari
		Inquinamento da Nitrati di origine agricola
		Aziende zootecniche e patrimonio zootecnico
	Selvicoltura	Superficie forestale percorsa dal taglio
ENERGIA	Produzione	Produzione Totale Lorda [GWh]
		Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%]
		Produzione di energia elettrica da impianti di cogenerazione
		Produzione di energia elettrica per fonte
		Produzione lorda di energia da fonti rinnovabili in equivalente fossile sostituito
		Punta oraria di fabbisogno energetico nei mesi estivi
	Distribuzione	Perdite sulla rete [GWh]
	Impianti	Potenza installata [MW]
	Consumi	Consumi totali di energia per settore economico [GWh]
		Consumi per categoria di utilizzatori e Prov.. [GWh]
		Consumi totali di energia per fonti primarie [ktep]
Efficienza energetica	Efficienza energetica	
TRASPORTO STRADALE	Trasporto stradale	Parco veicolare pugliese
		Autovetture per standard emissivo
TURISMO	Turismo	Intensità turistica
INDUSTRIA	Attività a Rischio di Incidente Rilevante	Numero e Distribuzione Geografica degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante
		Tipologia di Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante
	Attività di Vigilanza e Controllo degli Stabilimenti RIR presenti in Puglia	Numero e Tipologia di Attività Istruttoria ed Attività Ispettiva ex art. 25 del D.Lgs. 238/05
	Attività di Pianificazione e Gestione delle Emergenze	Numero di Incidenti Rilevanti in Puglia Piani di Emergenza Esterna

PRESSIONI E RISCHIO

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
AGENTI FISICI	Radiazioni Ionizzanti	Concentrazione di attività di radionuclidi artificiali in matrici ambientali e alimentari (particolato atmosferico, deposizioni umide e secche, latte)
		Stato di attuazione delle reti di sorveglianza sulla radioattività ambientale
		Strutture autorizzate all'impiego di radioisotopi
		Concentrazione di attività di radon <i>indoor</i>
	Radiazioni Non Ionizzanti	Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione e potenza complessiva sul territorio nazionale
		Numero di pareri preventivi e di interventi di controllo su sorgenti di campi ELF
		Numero di pareri preventivi e di interventi di controllo su sorgenti di campi RF
		Osservatorio normativa regionale
		Superamenti dei limiti per i campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti, azioni di risanamento
		Superamenti dei valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione, azioni di risanamento
	Rumore	Popolazione esposta al rumore
		Sorgenti controllate e percentuali di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti
		Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali
		Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale
		Osservatorio normativa regionale
CLIMA	Cambiamenti climatici	Anomalia della temperatura media annuale e mensile
		Anomalia della precipitazione cumulata annuale e mensile
		Trend della temperatura media annuale
		Trend della precipitazione cumulata annuale
	Impatti climatici	Indice delle intensità pluviometrica giornaliera ("Simple daily intensity" index)
		Numero delle "ondate di calore"
EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissioni in atmosfera	Andamento delle emissioni di CO ₂ in Puglia
		Trend Emissioni industriali
		Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (INEMAR Puglia 2007)
		Emissioni di Monossido di carbonio (CO)
		Emissioni di Particolato (PM10)
		Emissioni di Sostanze Acidificanti (SO _x , NO _x , NH ₃)
		Emissioni di Precursori di Ozono Troposferico (NO _x , COV, CH ₄ e CO)
Emissioni di Composti Organici Persistenti (Diossine e Furani, IPA)		

PRESSIONI E RISCHIO

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
RIFIUTI	Produzione dei rifiuti	Produzione annua totale di rifiuti
		Produzione annua di rifiuti urbani
		Produzione annua di rifiuti speciali
	Gestione dei rifiuti - Rifiuti urbani	Costituzione delle Autorità d'Ambito
		Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica
		Impianti di trattamento meccanico-biologico
		Impianti di incenerimento e coincenerimento
	Gestione dei rifiuti - Rifiuti speciali	Impianti di discarica
		Rifiuti speciali avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento
	Raccolta differenziata e Imballaggi	Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT
Percentuali di raccolta differenziata		
RISCHI NATURALI	Rischio Naturale	Gestione degli imballaggi
		Aree a rischio idrogeologico
		Eventi alluvionali
		Eventi franosi
		Aree soggette ai <i>sinkholes</i>
SITI CONTAMINATI	Siti contaminati	Classificazione sismica
		Siti potenzialmente contaminati
		Siti di Interesse Nazionale da bonificare

MATRICI AMBIENTALI (STATO)

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
ARIA	Qualità dell'aria	PM ₁₀
		PM _{2,5}
		NO ₂
		O ₃
		Benzene
		IPA
		Metalli pesanti
ACQUE	Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero	M-AMBI-CW
		CARLIT-CW
		PREI-CW
		Clorofilla-CW
		M-AMBI-TW e BITS-TW
		LIMeco
		Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile
		Acque dolci idonee alla vita dei pesci
		Acque idonee alla vita dei molluschi
		Balneabilità
		Indice di qualità batteriologica
		Densità di <i>Ostreopsis</i> ovata nelle acque costiere
		Temperatura acque marine
		Indice di stato trofico (TRIX)
	Dinamica litoranea	
	Urbanizzazione costiera nei 300 m dalla riva	
	Costa artificializzata con opere marittime e di difesa	
	Qualità dei corpi idrici sotterranei	SCAS (Stato Chimico Acque sotterranee)
	Risorse Idriche e usi sostenibili	Prelievi d'acqua ad uso potabile
	Inquinamento delle risorse idriche	Depuratori: Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane

MATRICI AMBIENTALI (STATO)

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
SUOLO	Uso del territorio	Uso del suolo
		Consumo di suolo
		Siti di estrazione di minerali di seconda categoria (cave)
		Aggiornamento cartografia geologica ufficiale
		Geositi
		Urbanizzazione e infrastrutture
	Evoluzione fisica e biologica dei suoli	Desertificazione
		Erosione idrica
	Contaminazione dei suoli	Utilizzo di fanghi di depurazione in aree agricole
NATURA E BIODIVERSITA'	Biodiversità: tendenze e cambiamenti	<i>Consistenza e livello di minaccia di specie animali¹</i>
		<i>Consistenza e livello di minaccia di specie vegetali¹</i>
		<i>Habitat CORINE Biotopes cartografati in Puglia²</i>
		<i>Distribuzione del Valore Ecologico secondo Carta della Natura³</i>
		Spiaggiamenti di tartarughe marine e cetacei
		Consistenza dell'attività di pesca
		Densità venatoria
	Zone protette	<i>Siti di Importanza Comunitaria²</i>
		Zone di Protezione Speciale
		Superficie delle aree protette terrestri
		<i>Superficie delle aree protette marine³</i>
		Pressione antropica in zone umide d'importanza internazionale
	Foreste	<i>Superficie forestale: stato e variazioni⁴</i>
		Entità degli incendi boschivi

IMPATTI

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
AMBIENTE E SALUTE	Qualità dell'aria e salute	Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - PM10
		Esposizione media dei bambini agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - PM10
		Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - PM2,5
		Esposizione media dei bambini agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - PM2,5
		Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - O ₃
		Esposizione media dei bambini agli inquinanti atmosferici in <i>outdoor</i> - O ₃
	Sorveglianza ambientale Legionella Spp.	Contaminazione strutture turistico-ricettive e altre
	Alimenti	Controllo chimico su alimenti, bevande e materiali destinati al contatto con gli alimenti
		Controllo microbiologico su alimenti, bevande e materiali destinati al contatto con gli alimenti
		Ricerca di OGM in alimenti di origine vegetale
		Ricerca di micotossine in alimenti
		Ricerca residui di fitofarmaci in alimenti di origine vegetale

RISPOSTE

TEMATICA	SUBTEMATICA	NOME INDICATORE
CULTURA AMBIENTALE	Informazione ambientale	Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale
		Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa
		Informazione ambientale su web
		Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza
	Comunicazione ambientale	Attività di comunicazione ambientale
		Comunicazione ambientale su web
	Formazione ambientale	Offerta formativa ambientale
Educazione ambientale	Offerta di educazione ambientale	
IPPC E AIA	Attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale(A.I.A.)	Numero e Distribuzione Geografica delle Attività IPPC sul Territorio Regionale
		Tipologia di Attività I.P.P.C. presenti sul Territorio Regionale
	Attività di Istruttoria degli Impianti IPPC	Numero di A.I.A. rilasciate ai sensi del Titolo IIIbis del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.
		Numero di Controlli effettuati negli Impianti soggetti ad A.I.A.
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE	Qualità ambientale di Organizzazioni e Imprese	Numero di certificati UNIENISO14000
		Numero di registrazioni EMAS
	Qualità ambientale dei prodotti	Numero di licenze rilasciate per il marchio Ecolabel UE
VALUTAZIONI AMBIENTALI	Valutazione di Impatto Ambientale	Verifiche di assoggettabilità a VIA e Valutazioni di Impatto Ambientale di competenza regionale
	Valutazione Ambientale Strategica	Verifiche di assoggettabilità a VAS e pareri motivati

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Acqua potabile: *Volume pro capite giornaliero di acqua erogata (litri per abitante al giorno) (**BES**)*

L'indicatore non è utilizzato da ARPA Puglia

In materia di acque potabili gli indicatori popolati sono:


- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile
- Prelievi d'acqua ad uso potabile

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Qualità delle acque costiere marine: Percentuale di coste balneabili sul totale delle coste (**BES**)
- Balneabilità e qualità delle acque di balneazione:
*L'indicatore verifica lo stato di qualità delle singole acque destinate alla balneazione ed esprime una classificazione di qualità delle stesse. L'85% circa dell'intero litorale regionale pugliese è stato definito come destinato alla balneazione; la rimanente parte è risultata inibita a priori in quanto destinata da altri usi (aree portuali, aree militari, zone "A" delle aree marine protette), o non balneabile per inquinamento (immissioni di corsi d'acqua e scarichi di natura urbana ed industriale). (**ARPA Puglia**)*

Estratto scheda indicatore


Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Balneabilità e qualità delle acque di balneazione	I-S	DAP ARPA Puglia - Ministero della Salute

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Definire la percentuale e la qualità delle acque destinate alla balneazione ai sensi del D.Lgs. 116/2008	***	2012	P		↑

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Qualità dell'aria urbana: *Numero di superamenti del valore limite giornaliero previsto per il PM₁₀ (50 mg/m³) (BES)*
- Particolato (PM₁₀): *l'indicatore misura le concentrazioni medie annue di PM₁₀ ed i superamenti giornalieri. Nel 2013 il limite sulla media annuale è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio, mentre il limite di 35 superamenti giornalieri del valore di 50 µg/m³ è stato superato nei comuni di Torchiarolo e Martina Franca, anche dopo aver sottratto i superamenti dovuti alle avvezioni sahariane (ARPA Puglia)*

Estratto scheda indicatore

ARIA				2013	
<i>Qualità dell'aria</i>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Particolato (PM ₁₀)	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. n. 155/10)	***	2002-2013	R		↑

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Disponibilità di verde urbano: *Metri quadrati di verde urbano per abitante (BES)*

ARPA Puglia non utilizza questo indicatore

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Aree con problemi idrogeologici: *Percentuale delle aree franose sulla superficie territoriale totale (BES)*
- Aree a rischio idrogeologico: *l'indicatore individua le aree a rischio idrogeologico e la loro distribuzione nel territorio regionale. Se si considerano tutte le classi di rischio (rischio idrogeologico, pericolosità per frana e pericolosità per inondazione) e, per ciascuna di esse, i tre differenti livelli, le aree classificate a rischio in Puglia coprono il 13% dell'intera superficie (ARPA Puglia)*

Estratto scheda indicatore

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Aree a rischio idrogeologico	S	Autorità di Bacino della Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Distribuzione delle aree a rischio idrogeologico	***	2012	R		

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Siti contaminati: Numero ed estensione dei siti di interesse nazionale (Sin) in ettari. (**BES**)
- Siti di Interesse Nazionale da Bonificare: l'indicatore restituisce il numero e l'estensione dei siti di interesse nazionale (Sin) in ettari nonché lo stato di avanzamento degli interventi di messa in sicurezza, caratterizzazione e bonifica delle matrici ambientali nelle aree intercluse alla perimetrazione dei diversi SIN (**ARPA Puglia**)

Estratto scheda indicatore

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Siti di Interesse Nazionale da Bonificare	I	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare



Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare lo stato di avanzamento della bonifica	***	2012	R		↔

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Aree terrestri protette: *Percentuale dell'estensione delle aree protette terrestri sulla superficie territoriale totale (BES)*
- Superficie delle aree protette terrestri: *L'indicatore, oltre a descrivere e illustrare il sistema regionale delle aree protette terrestri, ha come obiettivo quello di calcolare numero, superficie e percentuale da esse occupata rispetto alla superficie regionale (ARPA Puglia)*

Estratto scheda indicatore

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Superficie delle aree protette terrestri	R	Ufficio Parchi e tutela della biodiversità (Regione Puglia)

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Stimare il numero e la superficie delle aree protette terrestri istituite in Puglia ai sensi della L. 394/91 e della L.R. 19/97	***	2011	R		

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Aree marine protette: *Superficie delle aree marine protette in ettari. E' escluso il Santuario dei mammiferi marini. (BES)*
- Superficie delle aree protette marine: *Scopo dell'indicatore è quello di valutare il numero e la superficie totale regionale marina sottoposta a regime di tutela ai sensi della normativa nazionale (ARPA Puglia)*

Estratto scheda indicatore

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Superficie delle aree protette marine	R	Ufficio Parchi e tutela della biodiversità (Regione Puglia)

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Stimare il numero e la superficie delle aree protette marine istituite in Puglia	***	2003-2010	R	☹️	↔️

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Aree di particolare interesse naturalistico: *Percentuale delle aree comprese nella rete Natura 2000 sulla superficie territoriale totale (BES)*
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC): *Scopo dell'indicatore è valutare il numero e la superficie interessata dalla presenza di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in Puglia individuati in attuazione della Direttiva 92/43/CEE*
- Zone di protezione Speciale (ZPS): *Scopo dell'indicatore è valutare in Puglia il numero e la superficie interessata dalla presenza di ZPS, individuate in attuazione della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) (ARPA Puglia)*

Estratto scheda indicatori

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Siti di Importanza Comunitaria (SIC)	R	Ufficio Parchi e tutela della biodiversità (Regione Puglia)

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il numero e la superficie di Siti di Importanza Comunitaria presenti sul territorio regionale (Direttiva 92/43/CEE)	***	2012	R		↑

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Zone di Protezione Speciale (ZPS)	R	Ufficio Parchi e tutela della biodiversità (Regione Puglia)

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il numero e la superficie di Zone di Protezione Speciale presenti sul territorio regionale (Direttiva 79/409/CEE)	***	1998-2011	R		↑

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Preoccupazione per la perdita di biodiversità:
*Percentuale di persone di 14 anni e più che ritiene l'estinzione di specie vegetali/animali tra le 5 preoccupazioni ambientali prioritarie sul totale delle persone di 14 anni e più (**BES**)*
- ARPA Puglia non utilizza questo indicatore

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Flussi di materia: *Quantità di materiali trasformati in emissioni, rifiuti o nuovi stock limitati al consumo materiale interno in milioni di tonnellate (**BES**)*
- ARPA Puglia non utilizza questo indicatore

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA


- Energia da fonti rinnovabili: *Percentuale di consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili sul totale dei consumi interni lordi (**BES**)*
- Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%] : *Esprime il contributo delle fonti rinnovabili al totale prodotto. (**ARPA Puglia**)*
- Consumi totali di energia per fonti primarie [ktep]: *l'indicatore valuta il peso ambientale del fabbisogno energetico in corrispondente consumo di fonti non rinnovabili. (**ARPA Puglia**)*

Estratto scheda indicatori

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%]	D	TERNA

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Rappresentare il peso delle fonti rinnovabili sul totale	***	2000-2012	R		↑

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Consumi totali di energia per fonti primarie [ktep]	D/R	ENEA

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il contributo delle diverse fonti energetiche primarie (combustibili solidi, gas naturale, petrolio, elettricità importata o da fonti rinnovabili) alla produzione di energia.	**	2005-2008-2012	R		↑

INDICATORI BES vs INDICATORI ARPA PUGLIA

- Emissioni di CO₂ e altri gas clima alteranti: CO₂ equivalente per abitante in tonnellate (**BES**)
- Andamento delle emissioni di CO₂ in Puglia: l'indicatore esprime l'andamento delle emissioni di CO₂ in Puglia. Non restituisce direttamente la CO₂ equivalente per abitante in tonnellate, ma è un dato facilmente ricavabile, anche a livello provinciale (**ARPA Puglia**)

Estratto scheda indicatore

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Andamento delle emissioni di CO2 in Puglia	D	ISPRA - EEA

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Monitorare il trend regionale delle emissioni in atmosfera di CO2	***	2005-2012	P	☹️	↔️