CITTA' DI VENOSA

AGENDA 21L

Convegno di presentazione della

RELAZIONE SULLO STATO DELL'AMBIENTE

Venosa 25 febbraio 2006

Cras s.r.l
Centro Ricerche Applicate
per lo Sviluppo Sostenibile

Agenda 21 locale a Venosa

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha ammesso al cofinanziamento il progetto Agenda 21 Locale di Venosa, con Decreto Ministeriale RAS/944/2004 del 4 Giugno 2004.

Il progetto fa parte della prima delle due categorie previste dal bando, ovvero l'attivazione del processo:

- **coinvolgimento dei soggetti,**
- **costituzione del Forum;**
- **redazione dell'RSA.**

Durata prevista del progetto: 14 mesi

Cras s.r.l
Centro Ricerche Applicate per lo Sviluppo Sostenibile

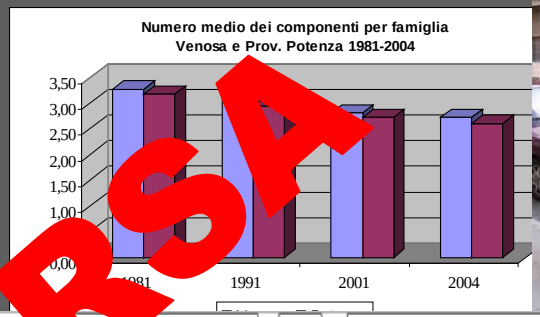
DICEVAMO UN ANNO FA

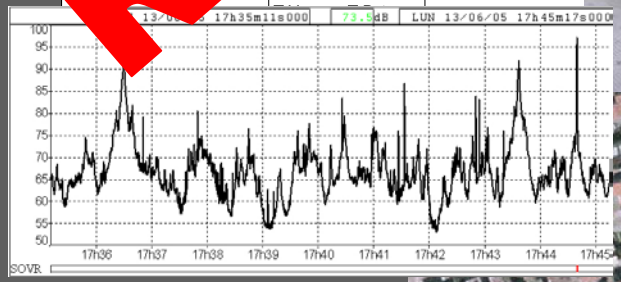
I RISULTATI...

FORUM

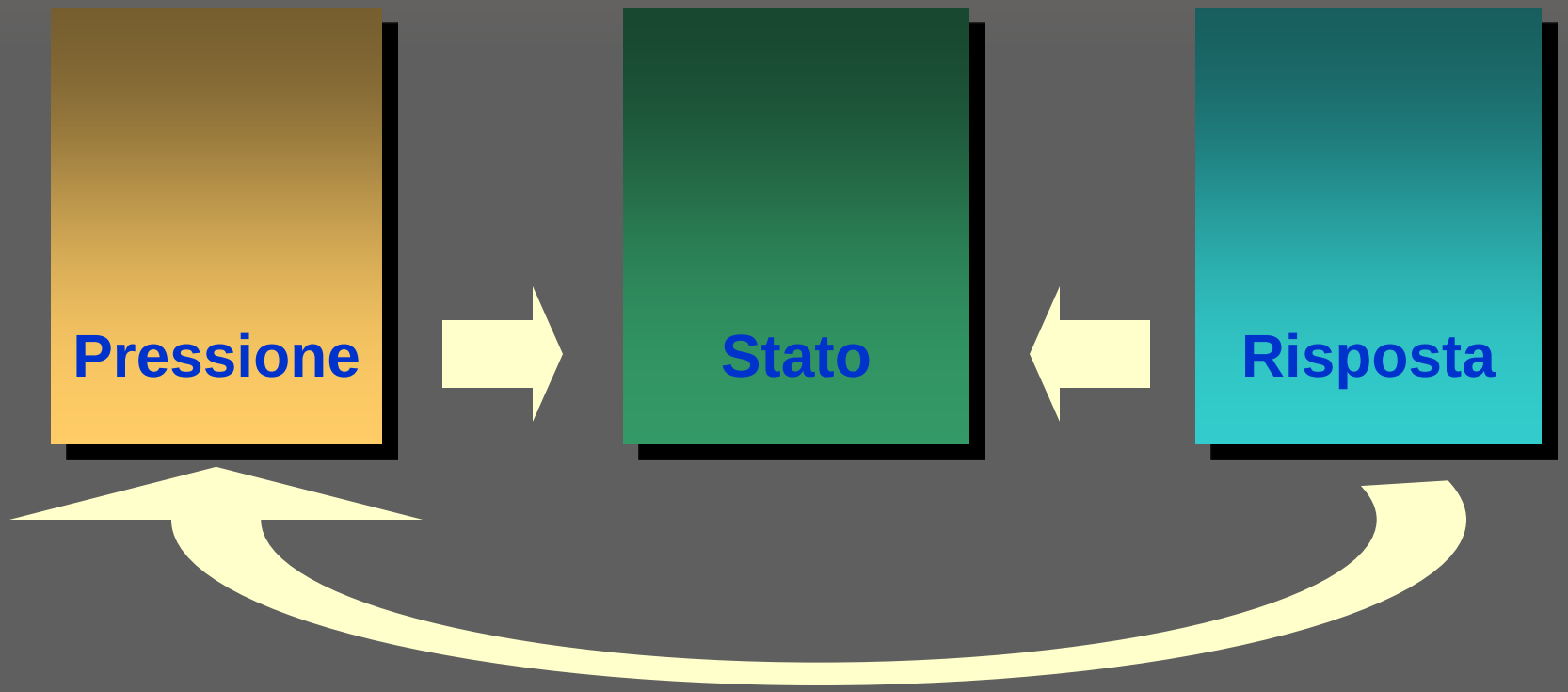
RSA

COMUNICAZIONE





STRUTTURA DELLA R.S.A.



Componenti di pressione

- Sistema insediativo
- Consumi energetici
- Agricoltura
- Trasporti
- Industria, artigianato, turismo
- Rifiuti

Impronta ecologica

Componenti di stato

Aria

Acqua

Suolo

Rumore

Campi elettromagnetici

Paesaggio e natura

Componenti di risposta

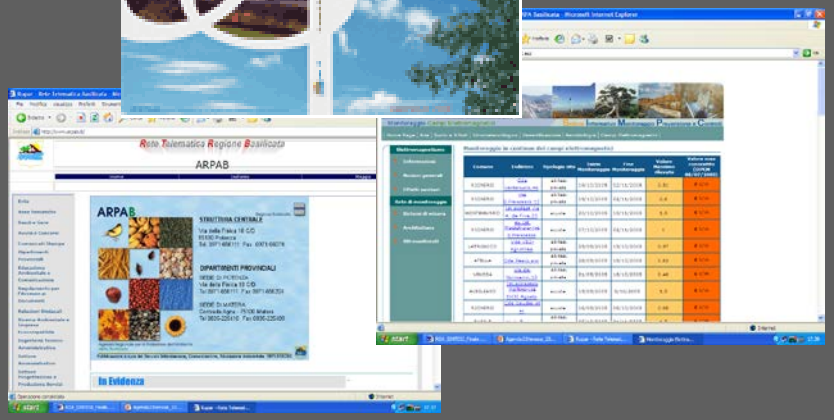
Piani, programmi e progetti della Pubblica Amministrazione

Iniziative della scuola e delle associazioni di cittadini

LE FONTI

Rilievi

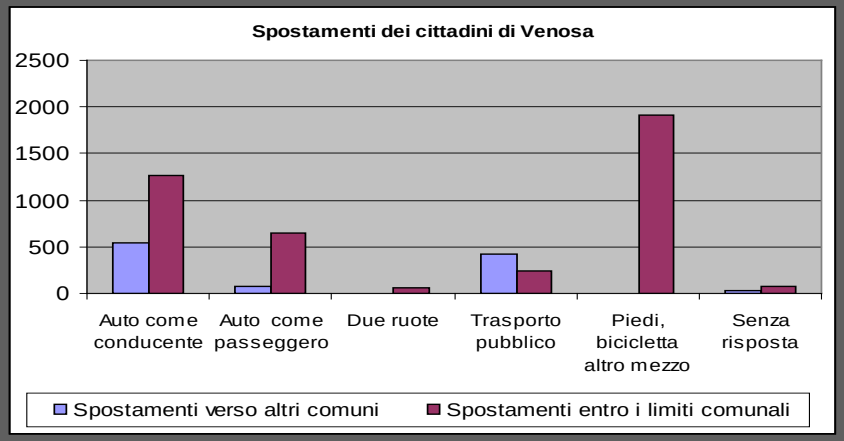
WEB e pubblicazioni



Forum

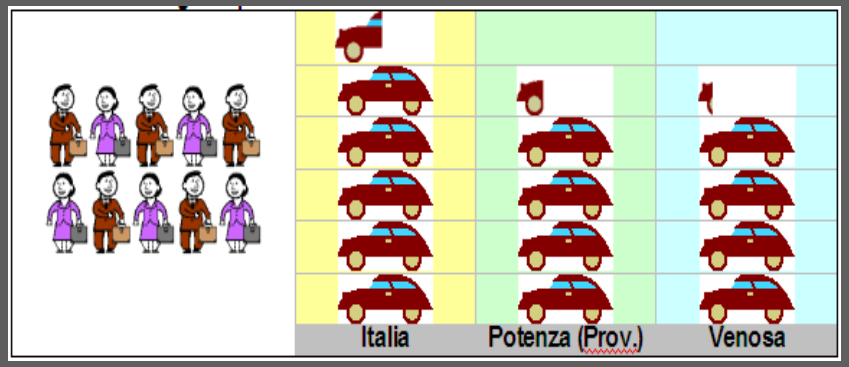
Qualche esempio: i trasporti

Indicatore: Intensità di utilizzo dell'auto privata



La quota di cittadini che utilizza per i suoi spostamenti sistematici l'auto è pari al 48%, meno della media provinciale (54%) . Negli spostamenti interni alla città l'uso della macchina è comunque consistente (46,5%).

Indicatore: Indici di motorizzazione, densità e occupazione



L'indice di motorizzazione, con 41 auto/100ab. evidenzia una performance migliore rispetto ai valori nazionali (54 auto/100 ab). Meno evidente la migliore prestazione rispetto al dato provinciale.

Qualche esempio: i campi elettromagnetici

Punto di misura	Localizzazione	Alta frequenza		Bassa frequenza
		Campo elettrico V/m	Intensità magnetica A/m	Induzione magnetica [μT]
E1	via Tangorra, incrocio via Vittorio Emanuele III	0,10	0,0003	0,7808
E2	via Appia, incrocio via Campania	0,12	0,0003	0,2549
E3	via Lazio, facciata posteriore asilo nido	0,15	0,0003	0,4023
E4	via Appia, di fronte scuola media statale G.B. De Luca	0,11	0,0002	n.d.
E5	via Appia, di fronte ospedale	0,22	0,0006	0,2108
E6	Parco Oraziano (via Appia nei pressi dello stadio comunale)	0,19	0,0005	n.d.
E7	Via Siniscalchi 33	0,21	0,0006	n.d.
E8	Piazza del Municipio, di fronte al Municipio	0,09	0,0003	0,7214
E9 = E1	via Tangorra, incrocio via Vittorio Emanuele III	0,13	0,0003	n.d.
E10	Via dei Normanni 13	0.46	n.d.	n.d.
E11	C.so V. Emanuele 142	0.81	n.d.	n.d.
E12	Via Molise 9	1	n.d.	n.d.
	Limite di esposizione	20	0,05	100
	Livello di attenzione	6	0,016	10
	Obiettivo di qualità	6	0,016	3

Indicatore: Induzione magnetica [□T] (Basse frequenze)

A fronte di limiti di esposizione, livello di attenzione e obiettivi di qualità rispettivamente di 100, 10 e 3 [μT] il massimo valore registrato nelle zone abitate è pari a 0,0006 [μT] per cui assolutamente confortante.

Indicatore: Campo elettrico [V/m] (Alte frequenze)

A fronte di limiti di esposizione, livello di attenzione e obiettivi di qualità rispettivamente di 20, 6 e 6 V/m il massimo valore registrato nelle zone abitate è pari a 1 V/m per cui assolutamente confortante.

Qualche esempio: natura e paesaggio

Indicatore: qualità della fruizione dei beni

Sulla base di giudizi espressi da testimoni privilegiati lo stato di fruizione dei beni presenti non è sempre all'altezza dell'importanza dei beni stessi. Venosa comunque ha i requisiti che le hanno permesso l'ingresso nel Club dei Borghi più belli d'Italia.

Indicatore: percentuale aree boscate

Solo 438 ha di superficie comunale, pari al 2,6%, del totale, sono occupati da boschi. Anche considerando ulteriori piccoli lembi di vegetazione naturale è comunque evidente la scarsa biodiversità del territorio.

ARIA	**Numero si superamenti di soglie di legge dei principali inquinanti (NOx, PM10, O3).**	Il dato più rilevante è l'assenza di dati specifici per Venosa. I dati riferiti alla stazione più vicina (Lavello, a circa 9 Km in linea d'aria) ci informano che nel 2004 solo per l'ozono si sono verificati alcuni superamenti di soglie. Fonti: ARPAB, Annuario dei dati ambientali regionali, 2004.	😐
ACQUA	**Livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori**	Sulla base esclusiva dei macrodescrittori previsti dal D.lgs 155/99 risulta che il Fiume Olivento, in cui scaricano le acque della fiumara di Venosa, rientra in classe di inquinamento media. Fonti: Annuario dei dati ambientali regionali 2004, ARPAB 2005	😐
	Differenza percentuale fra acqua immessa ed erogata	Nella provincia di Potenza la differenza percentuale fra acqua immessa ed erogata è pari al 26,6%. Anche se si tratta di un valore in assoluto elevato risulta più basso della media nazionale. Fonti: Sistema delle Indagini sulle Acque (SIA) 1999, Istat.	🙂
	Percentuale del carico biologico non trattato	Sulla base di un aggiornato calcolo del carico biologico l'attuale impianto soddisfa solo il 58% del fabbisogno depurativo. Fonti: Progetto di adeguamento del depuratore. Comune di Venosa	☹
SUOLO	**% di territorio soggetto a fenomeni o a rischio di instabilità**	Circa 3% del territorio risulta soggetto a fenomeni conclamati di dissesto e il 7% è predisposto a fenomeni di instabilità. Particolarmente sensibili sono le aree dei valloni ed altre zone prossime all'abitato. Fonti: CASMEZ. Studio del Dissesto attuale e potenziale, 1980	😐
	% aree critiche rispetto al rischio desertificazione	Sulla base di dati cartografici prodotti dall'Università della Basilicata nell'ambito di ricerche sul tema desertificazione risulta che circa il 55% del territorio comunale è soggetto a qualche criticità. Fonti: www.unibas.it/desertnet/	☹

INQUINAMENTO ACUSTICO ED ELETTROMAGNETICO	**Livello equivalente continuo - Leq(A)**	I livelli di rumore misurati in 4 punti significativi della città superano i limiti previsti dalle normative vigenti. Si tratta comunque di situazioni abbastanza estreme. Fonti: Cras s.r.l. , Monitoraggio eseguito ad hoc il giorno 13 giugno 2005	
	Induzione magnetica [μT] (Basse frequenze)	A fronte di limiti esposizione, livello di attenzione e obiettivi di qualità rispettivamente di 100, 10 e 3 [μT] il massimo valore registrato nelle zone abitate è pari a 0,0006 [μT] per cui assolutamente confortante. Fonti: Cras s.r.l., Monitoraggio eseguito ad hoc il giorno 13 giugno 2005	
	Campo elettrico (V/m) (Alte frequenze)	A fronte di limiti esposizione, livello di attenzione e obiettivi di qualità rispettivamente di 20, 6 e 6 V/m il massimo valore registrato nelle zone abitate è pari a 1 V/m per cui assolutamente confortante. Fonti: Cras s.r.l., e, ARPAB	
PAESAGGIO E NATURA	**% superficie boscata**	Solo 438 ha di superficie comunale, pari al 2,6%, del totale, sono occupati da boschi. Anche considerando ulteriori piccoli lembi di vegetazione naturale è comunque evidente la scarsa biodiversità del territorio. Fonti: Carta Corine Land Cover (1989)	
	Giudizio sullo stato e fruibilità dei beni e presenza di certificazioni	Sulla base di giudizi espressi da testimoni privilegiati lo stato di fruizione dei beni presenti non è sempre all'altezza dell'importanza dei beni stessi. Venosa comunque ha i requisiti che hanno permesso l'ingresso nel Club dei Borghi più belli d'Italia. Fonti: Comune di Venosa; Club dei Borghi più belli d'Italia	

SISTEMA INSEDIATIVO	**Percentuale di abitazioni non occupate**	La quota di abitazioni libere sul totale di abitazioni disponibili nel territorio di Venosa è pari alla metà della quota rilevata a livello provinciale, segno di una ottimale gestione delle strutture adibite a funzioni residenziali. Fonti: ISTAT, 2001	☺
	% di attuazione delle previsioni di Piano per gli spazi pubblici	Per alcuni servizi sono state superate le previsioni mentre per gli spazi pubblici attrezzati le previsioni sono state soddisfatte solo per il 32% mancando ancora 200.000 mq da realizzare. Fonti: Piano Regolatore Generale del Comune di Venosa	☹
	Superficie territoriale degradata assoluta e pro capite	Ogni cittadino di Venosa ha "a carico" 105 mq di superficie degradata. Si tratta di un dato più basso della media provinciale (116 mq) e regionale (121 mq). Fonti: ISTAT, 2001	☺
ENERGIA	**Consumo pro capite di energia elettrica**	Nel 2004 il consumo pro capite annuo di energia elettrica (1,74 MWh) si colloca molto al di sotto della media regionale (4.52 MWh) e provinciale (4.96 MWh). Importante la riduzione di consumi per illuminazione pubblica. Fonti: Gestore nazionale della rete elettrica anno 2004	☺

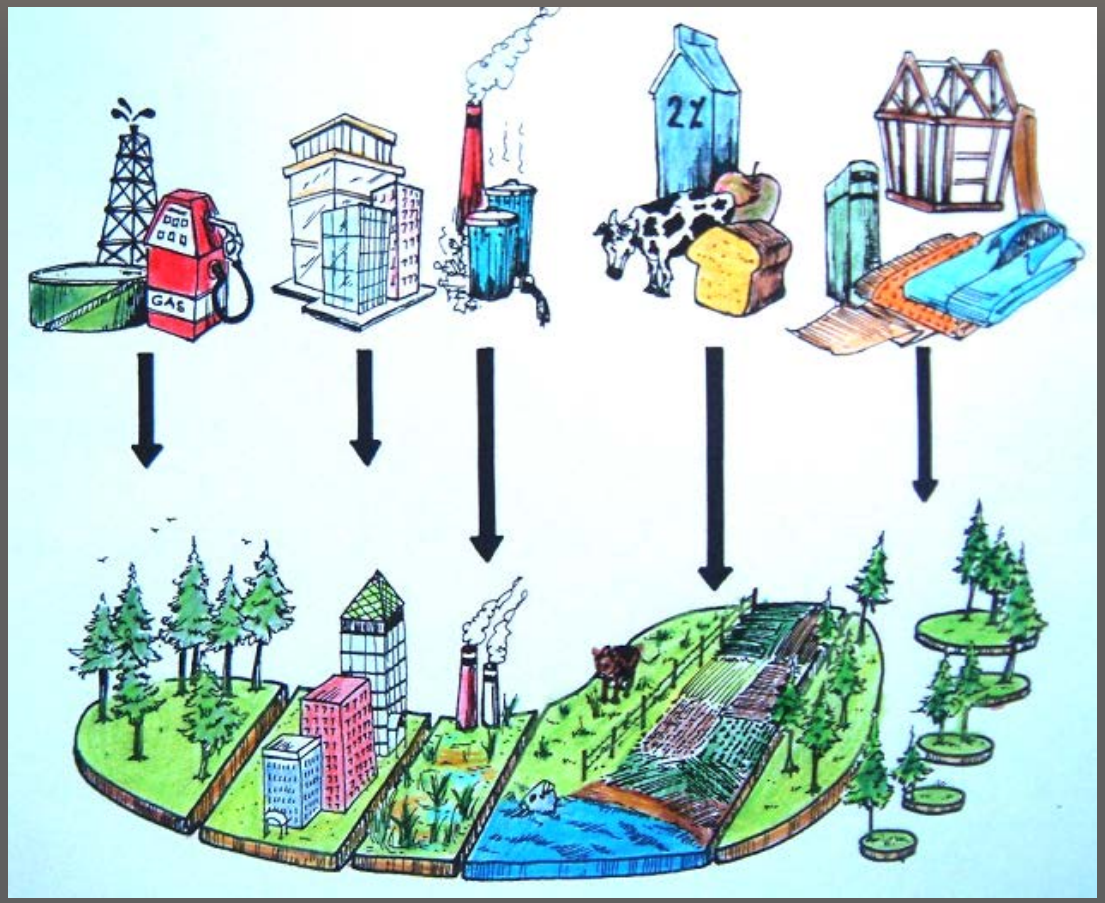
TRASPORTI	**Intensità di utilizzo dell'auto privata**	La quota di cittadini che utilizza per i suoi spostamenti sistematici l'auto è pari al 48%, meno della media provinciale (54%) . Negli spostamenti interni alla città l'uso della macchina è comunque consistente (46,5%). Fonti: Matrice Origine e Destinazione della provincia di Potenza 2001	😐
	Indici di motorizzazione, densità e occupazione	L'indice di motorizzazione, con 41 auto/100ab. evidenziano una performance migliore rispetto ai valori nazionali (54 auto/100 ab). Meno evidente la migliore prestazione rispetto al dato provinciale. Fonti: "ACI, 2005, Istat, Matrice O/D, 2001.	😐
INDUSTRIA E TURISMO	**Indice di industrializzazione**	A Venosa si hanno 2,43 addetti ogni 100 abitanti nell'industria manifatturiera, contro i 5,86 della media provinciale. Con il criterio della densità avremmo 1,75 addetti/Kmq contro i 3,52 della media provinciale. Fonti: 8° Censimento Generale dell'Industria e dei servizi, 2001, Istat.	☺
	Quantità di organizzazioni certificate EMAS e/o ISO 14.000	Sulla base delle analisi effettuate presso gli archivi messi a disposizione degli istituti di certificazione risulta una sola certificazione ISO 14001 e nessuna EMAS localizzata nel Comune di Venosa . Fonti: Sincert, 2005	☹
	Presenze turistiche nei principali siti di interesse storico-artistico di Venosa	Escludendo le mete costiere dello ionio e del tirreno Venosa è uno dei centri turistici più frequentati della Basilicata. Ciò nonostante le pressioni ambientali esercitate non risultano essere significative. Fonti: Parco archeologico e museo	☺

AGRICOLTURA	Tasso di prevalenza dei seminativi	La SAU è costituita per il oltre il 70% da seminativi e prati/pascoli evidenziando una semplificazione eccessiva dell'ecosistema agricolo. Nell'ultimo decennio si è registrato qualche leggero segnale di diversificazione a favore delle coltivazioni legnose. Fonti: Istat, 2001	😐
	Kg di fertilizzanti per ettaro di SAU	Nella provincia di Potenza il consumo di fitofarmaci per ettaro di SAU è pari a poco più della metà del quantitativo utilizzato a livello nazionale, ma è superiore alla media regionale. Fonti: Istat, Sistemi di Indicatori Territoriali, 2001	😐
	Kg di prodotti fitosanitari per ettaro di SAU	Nella provincia di Potenza si consumano 9,32 Kg/ha di fitofarmaci contro i 16,74 e 14,66 rispettivamente dell'Italia e del sud. In particolare il dato di consumo dei prodotti tossici e nocivi è inferiore di oltre il 50%. Fonti: Istat, Sistemi di Indicatori Territoriali, 2001	☺
	Carico organico potenziale esercitato dalla zootecnica	Il carico zootecnico nel territorio di Venosa è relativamente contenuto rispetto alle medie provinciali. Infatti ha un numero di abitanti equivalenti per ettaro, pari alla metà di quello provinciale. Fonti: Nostra elaborazione su dati Istat,	☺
	Aziende biologiche (% di SAU con coltivazioni biologiche)	Le aziende biologiche sono (dato 2005) 10 e impegnano 243 ha di SAU pari al 3% della SAU totale. Tale dato si confronta con la quota del 26% della media regionale. Fonti: Dipartimento agricoltura Regione Basilicata, 2005	☹

RIFIUTI	Produzione annua pro capite di Rifiuti Solidi Urbani	La produzione di rifiuti procapite di Venosa è pari a 418, in linea con il dato regionale, contro i 524 della media Italiana, 479 della media del mezzogiorno. Il dato provinciale è invece migliore (343 Kg/procapite). Fonti: Rapporto Rifiuti, APAT-ONR; Piano prov., De Vizia S.p.A.	
	Percentuale di raccolta differenziata	La raccolta differenziata nel comune di Venosa è partita in ritardo e il 3,4% rilevato per il 2003 si confronta con il 21.5% della media nazionale e con valori intorno al 6% delle medie del sud, della Basilicata e della Provincia. Fonti: Rapporto Rifiuti, APAT-ONR; Piano prov. rifiuti, De Vizia S.p.A.	
	Presenza ed efficienza di impianti di smaltimento	Per quanto la discarica sia da considerare come l'ultima possibilità di soluzione del problema rifiuti, la presenza di un impianto controllato offre comunque garanzie maggiori rispetto a situazioni di totale assenza. Fonti: Piano Provinciale dei Rifiuti – Provincia di Potenza, 2004.	
I.E.	Impronta ecologica	L'impronta ecologica di Venosa risulta pari a 2,75 ettari globali procapite inferiore di oltre 1 gha rispetto al valore medio nazionale e di oltre 0,5 gha rispetto a quello lucano. Fonti: elaborazioni Cras s.r.l.	

P.A.	**Entità e tipologia degli strumenti adottati**	In molti settori l'amministrazione non si è ancora dotata di strumenti efficaci di tutela e promozione ambientale anche se non mancano segnali positivi. L'attivazione del processo di Agenda21 costituisce un importante passo in avanti. Fonti: informazioni acquisite nell'ambito del Forum di Agenda21	
SCUOLA E SOCIETA	**Iniziative attivate**	A Venosa si contano molte iniziative di sensibilizzazione e di educazione ambientale attivate soprattutto da scuole e associazioni. Ovviamente si può fare di più ma le basi di partenza sono molto positive. Fonti: informazioni acquisite nell'ambito del Forum di Agenda21	

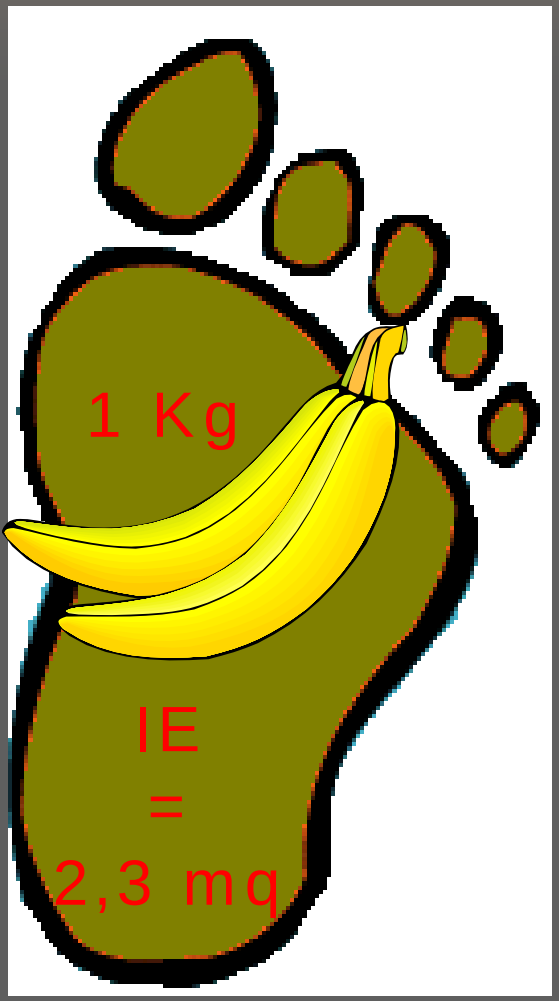
L'IMPRONTA ECOLOGICA



L'impronta ecologica è la superficie totale di ecosistema necessaria per sostenere la vita:

- **producendo alimenti vegetali e legna;**
- **nutrendo gli animali;**
- **producendo energia e/o assorbendo la CO2 dovuta alla produzione di energia;**
- **assorbendo gli inquinanti;**
- **mettendo a disposizione il suolo per realizzare le infrastrutture.**

L'IMPRONTA ECOLOGICA: esempio di calcolo



Rendimento medio della terra per la coltivazione delle banane

=

12.000 Kg per ha/anno
(1Kg = 0,8 mq)

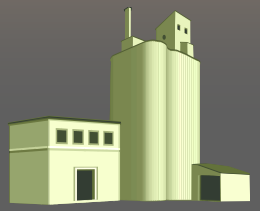
0,8 x 2,8

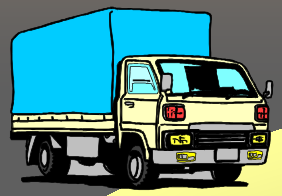
Produttività del terreno agricolo

=

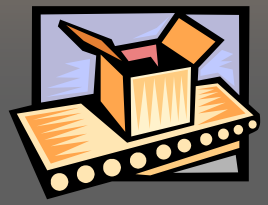
2,8 volte la media della terra bioproduttiva complessiva

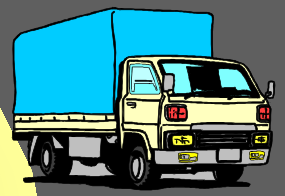
L'IMPRONTA ECOLOGICA: esempio di calcolo





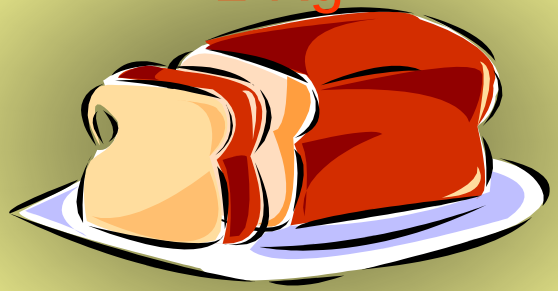
0,97 kWh



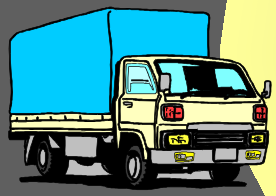


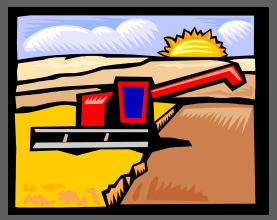
3,47 kWh

1 Kg



1,46 kWh





START

12 mq

7,47
x 1,61

7,47 kWh

1,56 kWh

Cras s.r.l

Centro Ricerche Applicate
per lo Sviluppo Sostenibile

Agenda 21

L'IMPRONTA ECOLOGICA: esempi di impronta ecologica di alcuni prodotti

Latte 1,1 – 1,9 ettari/anno per tonnellata

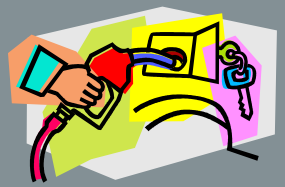
Cereali 1,7 - 2,8

Legumi 3,6 – 4,4

Carne 6,9 – 14,6

L'IMPRONTA ECOLOGICA: l'impronta ecologica legata al consumo di carburante Esempio Ford Focus 1.8 SW (gasolio)

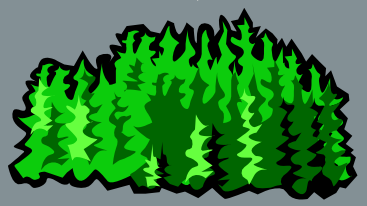
Consumi → Utilizzo → Emissioni di CO2



5,5 l/100 km

25.000 km/anno

0,145 Kg/km



Superficie forestale necessaria per la cattura del carbonio

1,92 mq/Kg

Impronta ecologica

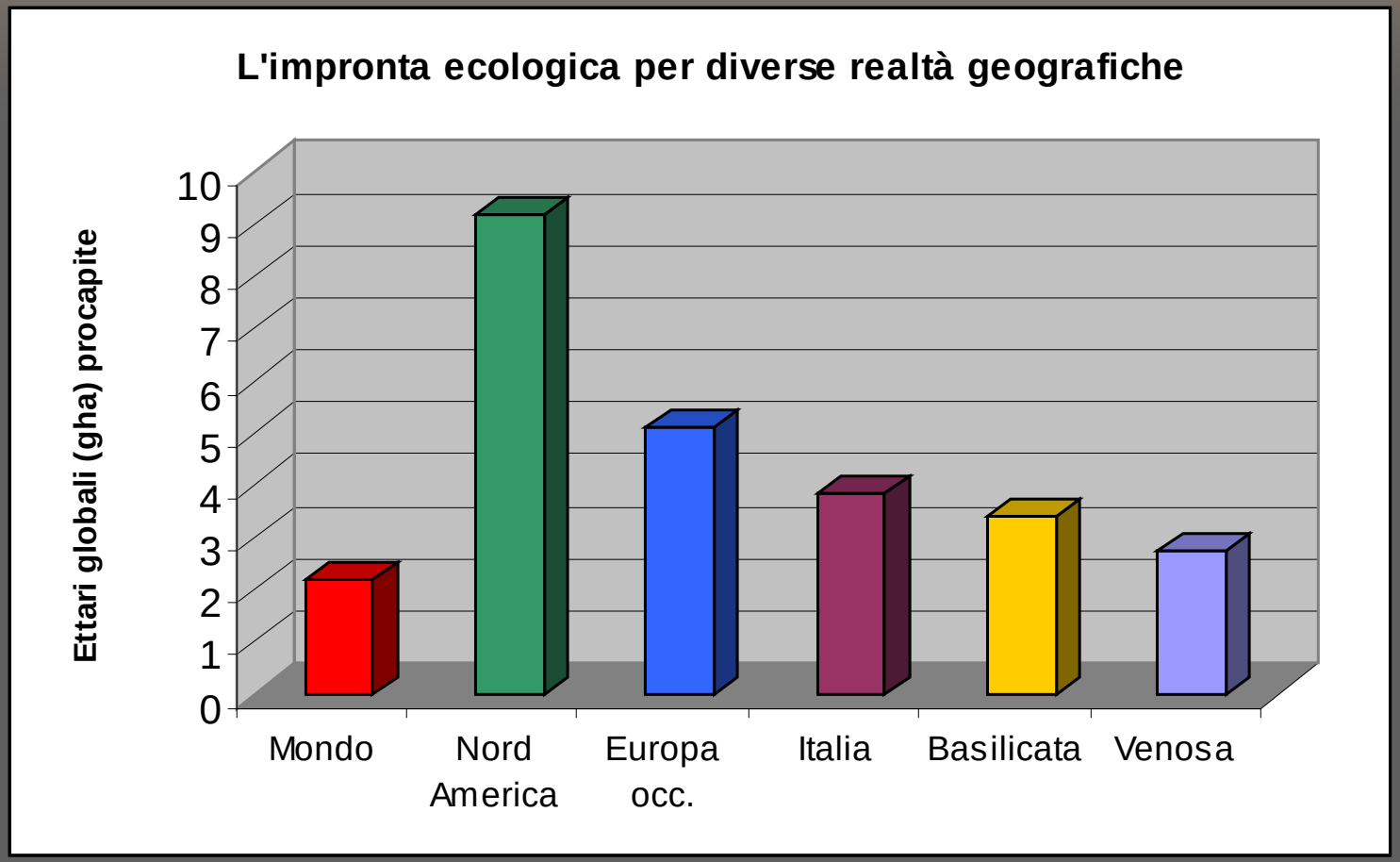
6.960 mq/anno

L'IMPRONTA ECOLOGICA: l'impronta ecologica di Venosa

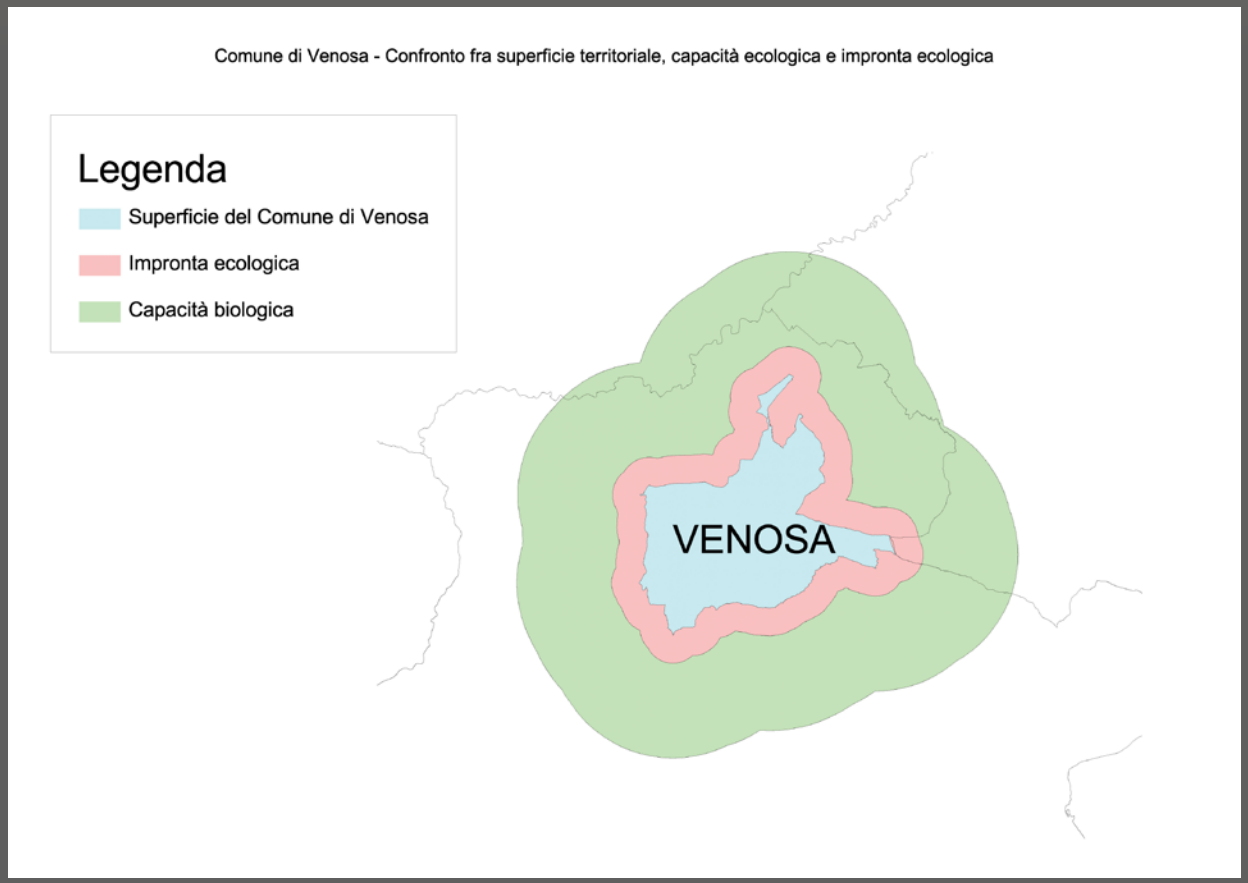
Impronta ecologica del Comune di Venosa (ettari globali procapite – gha)

Tipologia di consumi	Impronta ecologica per tipologia di terra						
	Terra per energia	Terra per agricoltura	Pascoli	Superficie forestale	Superficie degradata	Superficie marina	**Totale**
Consumi alimentari	0,16	0,54	0,12	0	0	0,27	**1,09**
Abitazioni, consumi energetici e di suolo	0,28	0	0	0,06	0	0	**0,34**
Trasporti	0,27	0	0	0	0	0	**0,27**
Altri beni	0,41	0,10	0,02	0,09	0	0	**0,62**
Servizi	0,14	0	0	0	0,01	0	**0,15**
Rifiuti	0,20	0	0	0,04	0,04	0	**0,28**
Totale	**1,45**	**0,64**	**0,14**	**0,20**	**0,06**	**0,27**	**2,75**

L'IMPRONTA ECOLOGICA: l'impronta ecologica di Venosa



L'IMPRONTA ECOLOGICA: la capacità biologica



SINTESI DEI RISULTATI

	☺	😐	☹
Aria		1	
Acqua	1	1	1
Suolo		1	1
Inquinamento acustico ed elettromagnetico	2	1	
Paesaggio e natura		1	1
Sistema insediativo	2		1
Energia	1		
Trasporti		2	
Industria e turismo	2		1
Agricoltura	2	2	1
Rifiuti		2	1
Impronta ecologica	1		
Pubblica amministrazione		1	
Scuola e società	1		

☺ 12 Notizie buone

😐 12 Notizie così così

☹ 7 Notizie cattive

GRAZIE A:

Coordinamento generale:	*Elisabetta Pescuma (Comune di Venosa)*
Coordinamento operativo:	*Guglielmo Bilanzone*
	Maria Pietrobelli
Contributi specialistici:	*Massimiliano Balducci*
	Francesco Saverio Lettini
	Marcella Sgura
	Rocco Talucci
	Pietro Zoppoli
Grafica e assistenza tecnica:	*Alessando Asprella*
	Daniele Lauria

Hanno inoltre dato un importante contributo le persone e le associazioni che hanno aderito e partecipato al Forum Permanente di Agenda 21 nonché il personale dell'amministrazione comunale a cui va un ringraziamento particolare.