Allegato 1

MONITORAGGIO AMBIENTALE PSR – REGIONE LIGURIA

Quantificazione Indicatori di Monitoraggio

Relazione annuale 2019

INDICATORI DI CONTESTO AMBIENTALE

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
C31 - Land Cover	Terreni agricoli sul totale regionale	agricultural area	14,9	% of total area	2015	REGIONE LIGURIA Uso del suolo 2015
	Praterie sul totale regionale	natural grassland	2,4	% of total area		
	Superficie forestale sul totale regionale	forest area	63,4	% of total area		
	Aree di transizione (cespugli…) sul totale regionale	transitional woodland-shrub	4,8	% of total area		
	Aree naturali sul totale regionale	natural area	7,2	% of total area		
	Aree artificiali sul totale regionale	artificial area	6,4	% of total area		
	Altre aree sul totale regionale	other area (including sea and inland water)	0,92	% of total area		
C32 - LESS FAVOURED AREAS	Aree meno favorite (LFA) in zone montane**	LFA mountain	66,6	% of total UAA	2015	REGIONE LIGURIA Uso del suolo 2015 Aree svantaggiate Fogli catastali
	Aree meno favorite (LFA) in altre zone**	LFA other	0,8			
	Aree meno favorite (LFA) specifici handicap**	LFA specific constraints	0			
	Aree agricole (UAA***) in LFA	Total UAA in LFA	64,7			
	Aree agricole (UAA) non LFA	UAA non-LFA	32,6			
C33 - Farming intensity	Aree agricole a bassa intensità colturale	Farming intensity - low input intensity per ha	63,38	% of total UAA	2015	RRN (FADN-ISTAT)
	Aree agricole a media intensità colturale	Farming intensity - medium input intensity per ha	10,53	% of total UAA	2015	RRN (FADN-ISTAT)
	Aree agricole a alta intensità colturale	Farming intensity - high input intensity per ha	26,09	% of total UAA	2015	RRN (FADN-ISTAT)
	Aree a pascolo	Areas of extensive grazing	64,64	% of total UAA	2013	RRN (FADN-ISTAT)
C34 - NATURA 2000 Areas	Aree forestali all'interno della Rete Natura 2000	% forest area under Natura 2000 - forest area	27,4	% of forest area	2015	REGIONE LIGURIA Uso del suolo 2015 Aree Natura 2000
	Aree forestali ed altre aree boscate all'interno della Rete Natura 2000	% forest area under Natura 2000 - forest area (including transitional woodland-shrub)	29,5	% of forest area		
	Totale territorio Rete Natura 2000	% territory under Natura 2000's network	27,1	% of territory		
	Aree Rete Natura 2000 SIC	% territory under Natura 2000's Sites of Community Importance (SCIs)	25,5	% of territory		
	Aree Rete Natura 2000 ZPS	% territory under Natura 2000's Special Protection Areas (SPAs)	3,6	% of territory		

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
	Totale UAA all'interno di Natura 2000	Total UAA under Natura 2000	15,74	% of UAA		
	UAA all'interno di Natura 2000 - aree agricole	% UAA under Natura 2000 - agricultural area	5,7	% of UAA		
	UAA all'interno di Natura 2000 - aree agricole (incluse praterie naturali)	% UAA under Natura 2000 - agricultural area (including natural grassland)	10,1	% of UAA		
C35 - Farmland Birds index (FBI)	Farmland Birds Index - FBI	total (index)	91,64	Index 2000 = 100	2017	RRN-Lipu
C36 - Conservation status of agricultural habitats (grassland)	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat agricoli (buono=favourable)	favourable	11,7	% of assessments of habitats	2014	Elaborazioni regionali su dati ISPRA
	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat agricoli (inadeguato)	unfavourable – inadequate	83,7			
	Valutazione delle stato di conservazione degli habitat agricoli (cattivo)	unfavourable – bad	3,9			
	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat agricoli (non noto)	unknown	0,6			
C37 - HNV Farming	UAA gestite per generare HNV	HNV Farmland in agricultural land	80,7	%	2014	RRN
	UAA gestite per generare HNV - molto alto	UAA farmed to generate High Nature Value - Molto alta	5			
	UAA gestite per generare HNV - alto	UAA farmed to generate High Nature Value - Alta	35			
	UAA gestite per generare HNV - medio	UAA farmed to generate High Nature Value - Media	25			
	UAA gestite per generare HNV - basso	UAA farmed to generate High Nature Value - Bassa	15,7			
C38 - Protected Forest	Aree boscate con vincoli gestionali naturalistici	Wooded areas with natural constraints of type	25,38	%	2005	INFC
	Aree forestali ed altre aree boscate protette per la biodiversità ed (classe 1.1*) sul totale della superficie forestale ed altre aree boscate	Biodiversity conservation. Class 1.1 - No active intervention	4,5			
	Aree forestali ed altre aree boscate protette per la biodiversità ed (classe 1.2) sul totale della superficie forestale ed altre aree boscate	Biodiversity conservation. Class 1.2 - Minimum intervention	24,8			

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
	Aree forestali ed altre aree boscate protette per la biodiversità ed (classe 1.3) sul totale della superficie forestale ed altre aree boscate	Biodiversity conservation. Class 1.3 - Conservation through active management	25,9			
	Aree forestali ed altre aree boscate protette per il paesaggio (classe 2) sul totale della superficie forestale ed altre aree boscate	Protection of landscapes and specific natural elements - Class 2	89,6			
C39 - Water abstraction in agriculture	Prelievo d'acqua a scopi irrigui	Water Abstraction in Agriculture -total	22.811,95	10^3 x m^3	2010	ISTAT
C40 - Water quality	Surplus potenziale di Azoto nei terreni agricoli	Potential surplus of nitrogen on agricultural land	41,7	kg N/ha/year	2016	Elaborazione del CAAR di Sarzana su dati di: Anagrafe Nazionale Zootecnica, ISTAT, NUVAL, Regione Liguria
	Surplus potenziale di Fosforo nei terreni agricoli	Potential surplus of phosphorus on agricultural land	29,2	kg P/ha/year	2016	Elaborazione del CAAR di Sarzana su dati di: Anagrafe Nazionale Zootecnica, ISTAT, NUVAL, Regione Liguria
	Nitrati in acque dolci superficiali (corpi idrici) di alta qualità	Nitrates in freshwater – Surface water: High quality	25,3	% of monitoring sites	2017	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci superficiali (corpi idrici) di media qualità	Nitrates in freshwater – Surface water: Moderate quality	50,6	% of monitoring sites	2017	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci superficiali (corpi idrici) di bassa qualità	Nitrates in freshwater – Surface water: Poor quality	24,1	% of monitoring sites	2017	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci sotterranee (corpi idrici) di alta qualità	Nitrates in freshwater – Groundwater: High quality	12,1	% of monitoring sites	2018	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci sotterranee (corpi idrici) di media qualità	Nitrates in freshwater – Groundwater: Moderate quality	36,8	% of monitoring sites	2018	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci sotterranee (corpi idrici) di bassa qualità	Nitrates in freshwater – Groundwater: Poor quality	51,1	% of monitoring sites	2018	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci	Nitrates in freshwater	9,9	mg/l	2017	Regione Liguria – DB Acque
	Nitrati in acque dolci (corpi idrici sotterranei)	Nitrates in freshwater – groundwater	13,31	mg/l	2018	Regione Liguria – DB Acque
C41 - Soil organic matter in arable land	Contenuto di carbonio organico nel suolo (arable land)	Total estimates of organic carbon content in arable land	5,58	mega tons	2014-2016	Banca dati suoli - Regione Liguria
			3,90	mega tons	2017	CREA, ISPRA, CNR, Università, Regioni

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
	Contenuto medio di carbonio organico nel suolo	Mean organic carbon content	19,0	g kg^{-1}	2014-2016	Banca dati suoli - Regione Liguria
C42 - Soil erosion by water	Tasso di perdita di suolo per erosione idrica	Estimated rate of soil loss by water erosion	2,77	t/ha/yr	2015	CORINE LAND COVER ESDAC – European Soil Data Centre
	Aree agricole (prati e pascoli) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Permanent meadows and pasture	3,52	%	2015	
	Aree agricole (totale aree agricole) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Total agricultural area	7,36	%	2015	
	Aree agricole (coltivi e colture permanenti) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Share of estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) -Arable and permanent crop area	8,33	%	2015	
	Aree agricole (prati e pascoli) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year) - Arable and permanent crop area	0,554	1000 ha	2015	
	Aree agricole (totale aree agricole) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/year)- Permanent meadows and pasture	5,711	1000 ha	2015	
	Aree agricole (coltivi e colture permanenti) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	Estimated agricultural area affected by moderate to severe water erosion (>11 t/ha/yr)- Total agricultural area, of which:	5,156	1000 ha	2015	
C43 - Production of renewable energy from agriculture and forestry	Produzione di energia rinnovabile in agricoltura	Production of renewable energy from agriculture	n.d.	kToe	n.d.	n.d.
	Produzione di energia rinnovabile da biomasse forestali	Production of renewable Energy from forestry	n.d.	kToe	n.d.	n.d.
	Quota di energia rinnovabile prodotta in agricoltura	Share of agriculture in production of renewable energy	n.d.	%	n.d.	n.d.
	Quota di energia rinnovabile prodotta da biomasse forestali	Share of forestry in production of renewable energy	n.d.	%	n.d.	n.d.

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
	Produzione di energia rinnovabile in agricoltura e selvicoltura sul totale della produzione di energia rinnovabile	Total production of renewable energy	15,6	%	2017	TERNA/GSE
	Produzione di energia rinnovabile in agricoltura e selvicoltura sul totale della produzione di energia rinnovabile	Total production of renewable energy	6,48	KToe	2017	TERNA/GSE
C44 - Energy use in agriculture, forestry and food industry	Consumo di energia in agricoltura e selvicoltura	Direct use of energy in agriculture and forestry	45	kToe	2016	REIGONE LIGURIA
	Consumo di energia per ettaro (agri e selvi)	Direct use of energy in agriculture and forestry	102,64	kg of oil equivalent per ha of UAA+forestry area	2016	REGIONE LIGURIA
	Consumo di energia nell'industria alimentare	Direct use of energy in food production		kToe		
	Consumo totale di energia finale	Total final energy consumption	2.574	kToe	2016	REGIONE LIGURIA
C45 - GHG emissions from agriculture	Emissioni totali (bilancio emissioni/assorbimenti CH_4 e N_20 da parte del suolo)	total agriculture (CH4 and N2O and soil emissions/removals)	1.012,7	1000 t of CO2 equivalent	2010	ISPRA
	Emissioni Annue gas serra da attività agricole (macrosettore 10) sul totale emissioni	share of total GHG Emissions	0,09	% of total net emissions		ISPRA
	Emissioni totali (bilancio emissioni/assorbimenti CH4 e N20 da parte del suolo)	Share of agricultural (including soils) in total net emissions	0,09	% of total net emissions		ISPRA
	Emissioni annuali aggregate di CH_4 e N_2O da attività agricole	Aggregate annual emissions of methane (CH4) and nitrous oxide (N20) from agricolture	60.501,3	t of CO2 equivalent	2015	
	Emissioni ed assorbimenti annuali aggregati di CO_2 e N_2O da terreni coltivabili, pascoli secondo le categorie IPCC di uso del suolo, cambio uso e settore forestale	Aggregated annual emissions and removals of carbon dioxide (CO2) and emissions of nitrous oxide (N2O) from cropland and grassland IPCC categories of land use, land use change and forestry sector	-32.215,65			
	Emissioni totale di gas serra compresi LULUCF (esclusi 080502 traffico aeroportuale internazionale e 080504 traffico navale internazionale)	Total GHG emissions including LULUCF (excluding 080502 international airport traffic and 080504 international cruise traffic)	8.734. 531,7			

	Indicatore ITA	Indicator name	Valore	Unità	Anno	Fonte
	Emissioni totali nette agricoltura (incluso assorbimenti suolo)	Total net emissions from agriculture (including soils)	1.012.715,4		2010	
	Emissioni di NH_3 macrosettore agricoltura - tutti gli altri settori	Ammonia emission from agriculture - All other subsectors	208,76	tonnes of NH3	2010	
	Emissioni di NH_3 settore allevamenti polli (4B9b)	Ammonia emission from agriculture - Broilers (4B9b)	2,11			
	Emissioni di NH_3 settore allevamenti mucche da latte (4B1a)	Ammonia emission from agriculture- Cattle dairy (4B1a)	158,24			
	Emissioni di NH_3 settore allevamenti mucche (4B1b)	Ammonia emission from agriculture- Cattle NON-dairy (4B1b)	269,57			
	Emissioni di NH_3 settore allevamenti galline (4B9a)	Ammonia emission from agriculture- Laying hens (4B9a)	11,75			
	Emissioni di NH_3 settore allevamenti suini (4B8)	Ammonia emission from agriculture- Swine (4B8)	4,91			
	Emissioni di NH_3 fertilizzanti azotati sintetici	Ammonia emission from agriculture- Synthetic N-fertilizer (4D1a)	105,33		2015	
	Emissioni di NH_3 totale agricoltura	Ammonia emission from agriculture- Total agri emissions	744,27			

INDICATORI DI CONTESTO AGGIUNTIVI

Indicatori di contesto aggiuntivi		Unità di Misura	Valore	Anno	Fonte
N°	Nome				
1	Principi attivi contenuti nei prodotti fitosanitari distribuiti per ettaro di superficie trattabile (fungicidi, insetticidi/acaricidi, erbicidi)				
	• fungicidi	Kg/ha superficie trattabile	6,86	2017	ISTAT
	• insetticidi/acaricidi	Kg/ha superficie trattabile	0,2		
	• erbicidi	Kg/ha superficie trattabile	1,29		
	• vari	Kg/ha superficie trattabile	0,08		
2	Distribuzione degli elementi nutritivi contenuti nei fertilizzanti (Azoto, Fosforo, Potassio)				
	• Azoto	Kg/ha superficie concimabile	120	2017	ISTAT
	• Anidride fosforica	Kg/ha superficie concimabile	123		
	• Ossido di potassio	Kg/ha superficie concimabile	92		
3	Numero e lunghezza dei corpi idrici interessati dalla pressione di origine agricola				
	Corpi idrici superficiali				
	• numero	n	16	2015	Regione Liguria – Piano tutela delle Acque/Banca dati Acque
	• chilometri	km	50,22	2015	
	Corpi idrici sotterranei				
	• numero	n	9	2015	Regione Liguria – Piano tutela delle Acque/Banca dati Acque
	• chilometri	km	50,76	2015	
4	Numero e lunghezza o area dei corpi idrici che non raggiungono gli obiettivi di qualità fissati dalla direttiva 2000/60 per la presenza di inquinanti di origine agricola				
	• Area dei corpi idrici	Km^2	19,60	2015	Regione Liguria – Piano tutela delle Acque/Banca dati Acque
	• Numero dei corpi idrici	n	3	2015	
5	numero di concessioni a uso irriguo attive per bacino	n	2614	2018	Regione Liguria- Banca Dati delle derivazioni idriche
6	portata media annua derivabile a fini irrigui per bacino	m^3/anno	7,95 x 107	2015	Regione Liguria- Piano di Tutela Acque e Banca Dati delle derivazioni idriche
7	Interventi sottoposti a valutazione di incidenza su tutto il territorio regionale	n	45	2008	Rapporto sullo Stato delle Foreste 2008
8	Habitat natura 2000 forestali	%	60,17%	2015	Regione Liguria – Carta degli habitat
9	Habitat natura 2000 seminaturali	%	17,15%	2015	Regione Liguria – Carta degli habitat

INDICATORI DI IMPATTO

Indicatori di impatto ambientale		Sotto-indicatore	Unità di Misura	Valore	Fonte ed anno
N°	Nome				
1	Emissioni del settore agricolo	Emissioni di gas ad effetto serra dal settore agricolo	t CO_2 eq	154 x 10^3	ISPRA 2015
		Emissioni di ammoniaca dal settore agricolo	t di NH_3	744	ISPRA 2015
2	Farmland Birds Index - FBI		Index - (anno di riferimento = 100)	91,64	Rete Rurale Nazionale & Lipu 2017
3	Aree Agricole ad elevato valore naturalistico (HNV)	HNV agricole	%	80,7	RRN 2014
		UAA gestite per generare HNV - molto alto		5	
		UAA gestite per generare HNV - alto		35	
		UAA gestite per generare HNV - medio		25	
		UAA gestite per generare HNV - basso		15,7	
4	Consumi d'acqua in agricoltura	Prelievo d'acqua a scopi irrigui	10^3 x m^3	22.811,95	ISTAT (2010)
5	Qualità delle acque	Bilancio lordo dei nutrienti	kg/ha/UAA	N: 48 P: -4	EUROSTAT[1] 2012
		Nitrati in acqua (corpi idrici)	% di siti monitorati		
		Superficiali – alta qualità	% di siti monitorati	25,3	Regione Liguria – DB Acque 2017
		Superficiali – media qualità	% di siti monitorati	50,6	
		Superficiali – bassa qualità	% di siti monitorati	24,1	
		Sotterranei – alta qualità	% di siti monitorati	12,1	Regione Liguria – DB Acque 2018
		Sotterranei – media qualità	% di siti monitorati	36,8	
		Sotterranei – bassa qualità	% di siti monitorati	51,1	
		Nitrati in acqua (corpi idrici)	mg/l	9,9	Regione Liguria – DB Acque 2017
		Nitrati in acqua (corpi idrici sotterranei)	mg/l	13,31	Regione Liguria – DB Acque 2018
6	Sostanza organica nei suoli agrari	Contenuto medio di carbonio organico nel suolo	gr/kg	19,0	Regione Liguria – Banca dati suoli (2014-2016)
		Contenuto di carbonio organico nel suolo (arable land)	mega tons	5,58	Banca dati suoli - Regione Liguria (2014 – 2016)
			mega tons	3,90	CREA, ISPRA, CNR, Università, Regioni (2017)
7	Erosione idrica dei suoli	Tasso di perdita di suolo per erosione idrica	t/ha /anno	2,77	

[1] Il dato è a scala nazionale

		Aree agricole (prati e pascoli) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	%	3,52	CORINE LAND COVER ESDAC – European Soil Data Centre (2015)
		Aree agricole (totale aree agricole) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	%	7,36	
		Aree agricole (coltivi e colture permanenti) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	%	8,33	
		Aree agricole (prati e pascoli) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	1000 ha	0,554	
		Aree agricole (totale aree agricole) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	1000 ha	5,711	
		Aree agricole (coltivi e colture permanenti) colpite da media a alta erosione idrica (> 11 t/ha/anno)	1000 ha	5,156	

INDICATORI AGGIUNTIVI DI IMPATTO

Indicatori aggiuntivi di impatto ambientale		Unità di Misura	Valore	Fonte ed anno
N°	Nome			
8	Produzione di energia rinnovabile dall'agricoltura e dalla silvicoltura	Ktoe	6,48	TERNA/GSE 2017
9	Woodland Bird Index	% (2000=100)	131,72	RRN - Progetto MITO 2014
10	HNV forestali	ha	75.440	RRN 2009
11	Numero di capi delle razze incentivate risultanti nei libri genealogici o nei registri anagrafici	N°	3560	Libri genealogici e registri anagrafici (2017)
12	CO_2 fissata (settore forestale)	ktonnCO_2	119.640,17	ISPRA (2017)

INDICATORI SPECIFICI PER LA MISURAZIONE DI ALCUNI EFFETTI NEGATIVI ATTESI

N°	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Fonte	Periodicità aggiornamento	Misure Correlate
1	Incremento delle superfici irrigate	ha	6877,88 (anno base)	ISTAT 2010 – 6° Censimento dell'Agricoltura	Annuale - Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Misura 4 Sottomisura M04.01 Incoraggiare la ristrutturazione delle aziende agricole per investimenti specifici per la realizzazione o il miglioramento di impianti di irrigazione. Sottomisura M04.03 su investimenti in infrastrutture irrigue
2	Aumento dei consumi idrici	m^3			Annuale - Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	
3	Viabilità forestale realizzata	km	0	Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Annuale - Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Misura 4 Sottomisura M04.03 su adeguamento della viabilità forestale
4	Terreno impermeabilizzato	m^2	0	Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Annuale - Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Misura 4 Sottomisure M04.01, M04.02, M04.03
5	Emissione di particolato dalle caldaie a biomassa	N° impianti e relativa potenza	0	Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Annuale - Dati di progetto e/o questionario per i beneficiari degli interventi	Misura 4 Sottomisure M04.01, M04.02, su investimenti in aziende agricole e strutture di trasformazione
6	Ha di habitat forestali con stato di conservazione peggiorato	ha	Vedi Relazione	Dati Regione Liguria ARPAL	n.d.	Misure: 4,7,8
7	Ha di habitat seminaturali con stato di conservazione peggiorato	ha	Vedi Relazione	Dati Regione Liguria ARPAL	n.d.	Misure: 4,7,8
8	N° specie con stato di conservazione peggiorato	n	n.d.	Dati Regione Liguria ARPAL	n.d.	Misure: 4,7,8

INDICATORI ALTERNATIVI VOLTI ALLA VALUTAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

N°	Indicatore	Sotto.indicatore	Unità di Misura	Valore	Fonte e anno
1	Andamento degli incendi boschivi	N. di incendi	n.	350	Relazione campagna estiva AIB 2017 della Liguria 1987-2018
		Superficie colpita da incendi	ha	3924	
2	QBS-AR: Qualità biologica dei suoli		-		Studio apposito Liguria Ricerche e Centro di Agrometeorologia Applicata (CAAR) 2017-2018
		Olivicola (valore medio)	-	108,13	
		Seminativi/prati pascolo (valore medio)	-	96,50	
		Viticola (valore medio)	-	89,91	
3	Variazione delle popolazioni di lepidotteri		-		Studio apposito Liguria Ricerche e Centro di Agrometeorologia Applicata (CAAR) 2018
		Indice di Shannon -Oliveto	-	2,44	
		Indice di Shannon – Prato/Pascolo	-	2,27	
		Indice di Shannon -Vigneto	-	2,39	
			-		
		Indice di Simpson -Oliveto	-	0.88	
		Indice di Simpson – Prato/Pascolo	-	0.84	
		Indice di Simpson -Vigneto	-	0.88	
			n. individui		
		Indice di vagilità -Oliveto	n. individui	845	
		Indice di vagilità -Prato/Pascolo	n. individui	457	
		Indice di vagilità -Vigneto	n. individui	801	