


TRASPORTI				2016	
<i>Trasporto stradale – Autovetture per standard emissivo</i>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Autovetture per standard emissivo	P	ACI			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Monitorare e valutare la flotta delle autovetture per classe COPERT	***	2006-16	P		↑

Descrizione indicatore

L'indicatore fornisce informazioni sulla flotta delle autovetture stradali registrate nella regione, con riferimento alle tipologie di standard emissivi. In particolare, dal 1993 esiste una classificazione dei veicoli stradali in base all'impatto ambientale ed alle emissioni in atmosfera. La classificazione COPERT (EEA, *European Topic Centre for Air Pollution and Climate Change Mitigation*) rappresenta lo standard al livello europeo in tema di inquinamento da traffico veicolare. Questa classificazione dei veicoli stradali definisce classi di veicoli (Euro 0, Euro 1, ..., Euro 6) in funzione dell'impatto ambientale, dell'età dei veicoli, dei carburanti utilizzati e di altre variabili. Le classi emissive Euro 0, 1 e 2, appartenenti a veicoli datati, hanno, in generale, un maggiore impatto sull'ambiente e sulla salute pubblica. Gli scarichi dei veicoli rilasciano, tra gli altri, ossidi di azoto (NOx), particolato sottile (PM₁₀ e PM_{2,5}), ossidi di zolfo (SOx), monossido di carbonio (CO) e vari metalli pesanti (Cd, Pb, Hg, ecc.), oltre a precursori chimici che possono reagire nell'atmosfera, causando la formazione di ozono. Il particolato e i metalli pesanti vengono, altresì, rilasciati in atmosfera dall'abrasione degli pneumatici e dei freni e, dopo il loro deposito sul suolo, possono essere «risospesi» nell'aria dai mezzi stradali. Benché le emissioni degli inquinanti dovuti al traffico stradale sono in generale diminuzione negli ultimi anni (dal 2000 in poi), in tutta Europa (EEA, *Air Quality in Europe*, 2017), l'esposizione a tali contaminanti può avere conseguenze specifiche sull'ambiente e quindi sulla salute pubblica incidendo su alcuni organi, sul sistema nervoso e sul sangue, causando o aggravando disturbi quali malattie polmonari, che portano a problemi respiratori, infarto, asma, ansia, vertigini e affaticamento (OMS).

Obiettivo

Monitorare e valutare l'andamento della flotta delle autovetture per classe emissiva COPERT, che rappresenta lo standard europeo in tema di inquinamento da traffico veicolare.

Stato indicatore anno 2016

Autovetture per standard emissivo al 2016

Nelle figure seguenti si ricava, dai dati ACI, la consistenza del parco circolante pugliese di autovetture, per gli anni 2006-2008-2010-2011-2013-2014-2015 e 2016, suddivisa per standard emissivo. Si presenta, altresì,

in forma grafica (Fig. 2) la ripartizione delle autovetture per standard emissivo con particolare riferimento all'ultimo anno a disposizione, cioè il 2016.

Fig. 1 - Autovetture pugliesi ripartite per standard emissivo e per provincia - Anni 2006-16

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2006	188.961	120.526	240.087	179.964	92.980	0	0
BRINDISI		65.147	33.708	67.126	42.458	20.664	0	0
FOGGIA		89.383	51.398	95.411	62.296	28.324	0	0
LECCE		126.761	68.839	133.160	88.175	46.714	0	0
TARANTO		73.791	44.291	91.579	68.238	35.584	0	0
PUGLIA		544.043	318.762	627.363	441.131	224.266	0	0

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2008	146.533	89.564	233.092	190.714	179.238	0	0
BRINDISI		53.513	26.097	67.043	49.192	41.526	0	0
FOGGIA		71.693	39.957	97.005	69.613	58.199	0	0
LECCE		102.643	52.225	132.983	96.761	91.544	0	0
TARANTO		60.266	32.677	89.420	73.224	67.510	0	0
PUGLIA		434.648	240.520	619.543	479.504	438.017	0	0

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2010	94.971	51.222	159.417	158.193	209.145	11.619	0
ANDRIA BARLETTA TRANI		38.520	20.929	56.061	44.675	49.043	1.905	0
BRINDISI		46.328	20.311	60.133	52.243	60.708	3.063	0
FOGGIA		57.181	29.607	83.306	69.671	80.980	4.231	0
LECCE		85.279	40.162	119.484	102.003	133.907	6.889	0
TARANTO		52.076	25.009	78.381	74.035	92.987	4.361	0
PUGLIA		374.355	187.240	556.782	500.820	626.770	32.068	0

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2011	89.548	45.120	149.378	157.055	211.157	35.474	16
BAT		36.493	18.751	53.479	45.558	50.475	6.427	1
BRINDISI		44.214	18.119	56.468	52.223	62.986	8.793	4
FOGGIA		54.254	26.517	79.648	70.314	83.615	12.090	7
LECCE		80.128	35.722	113.714	103.058	137.041	21.713	17
TARANTO		49.891	22.152	73.446	73.237	94.902	13.463	4
PUGLIA		354.528	166.381	526.133	501.445	640.176	97.960	49

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2012	84.881	39.952	137.960	153.018	212.124	53.502	83
BAT		34.822	16.795	50.232	45.753	51.855	9.718	13
BRINDISI		42.389	16.372	52.492	51.388	64.905	13.352	21
FOGGIA		51.749	23.915	74.978	69.807	85.793	17.955	32
LECCE		75.267	31.438	105.806	101.862	140.423	33.328	53
TARANTO		47.747	19.988	68.029	71.640	96.484	20.363	22
PUGLIA		336.855	148.460	489.497	493.468	651.584	148.218	224

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2013	80.125	34.469	127.961	148.056	212.533	67.332	3.984
BAT		32.645	14.988	47.622	45.643	53.395	12.267	739
BRINDISI		40.126	14.469	48.933	49.687	66.138	17.573	959
FOGGIA		49.014	20.971	70.455	68.669	87.841	23.277	1.274
LECCE		70.812	26.903	98.651	99.854	143.089	43.069	2.865
TARANTO		45.815	17.583	63.829	68.989	97.695	25.981	1.375
PUGLIA		318.537	129.383	457.451	480.898	660.691	189.499	11.196

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2014	77.351	31.179	118.018	144.230	213.374	86.153	3.208
ANDRIA BARLETTA TRANI		31.605	13.736	44.441	45.483	55.008	16.225	409
BRINDISI		39.206	13.362	45.452	48.269	67.205	23.786	614
FOGGIA		47.322	19.169	65.907	67.728	89.670	30.757	822
LECCE		67.955	24.118	90.678	97.617	145.174	57.368	2.094
TARANTO		44.805	16.399	59.158	67.271	98.386	34.281	955
PUGLIA		308.244	117.963	423.654	470.598	668.817	248.570	8.102

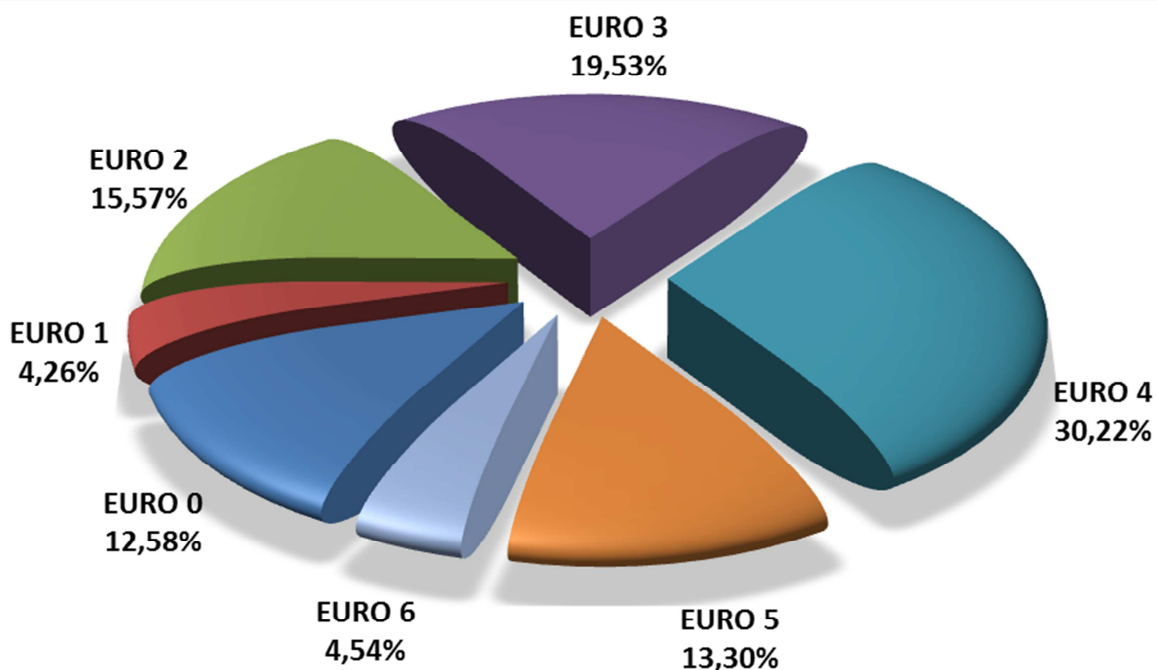
PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2015	74.340	28.191	108.044	140.260	215.183	99.818	12.517
BAT		30.549	12.570	41.004	45.141	57.167	19.471	1.859
BRINDISI		38.044	12.333	41.844	46.982	68.432	28.866	2.621
FOGGIA		45.571	17.343	60.941	66.579	91.765	36.910	3.475
LECCE		65.276	21.447	82.952	95.288	147.528	67.584	7.897
TARANTO		43.576	15.106	54.598	65.209	98.829	41.118	3.952
PUGLIA		297.356	106.990	389.383	459.459	678.904	293.767	32.321

PROVINCIA	ANNO	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6
BARI	2016	71.720	25.441	98.155	135.619	217.326	100.180	38.718
BAT		29.622	11.587	37.753	44.789	59.862	20.872	6452
BRINDISI		37.039	11.359	38.302	45.654	70.063	31.095	8944
FOGGIA		44.355	15.958	56.531	65.477	94.681	38.840	11.626
LECCE		62.906	19.179	75.594	92.498	149.973	70.352	24.207
TARANTO		42.427	13.999	50.259	63.072	99.963	43.215	13.984
PUGLIA		288.069	97.523	356.594	447.109	691.868	304.554	103.931

Fonte: Elaborazioni ARPA Puglia su dati ACI, Autoritratto, Consistenza parco veicoli
 *2016 Ultimo anno disponibile

Analizzando la Fig. 1, e i dati tabellari ripartiti per provincia, si nota che le provincie di Bari e Lecce hanno un numero maggiore di autovetture, seguite da Foggia, Taranto, Brindisi e BAT. I dati rivelano in ogni caso un progressivo calo dei veicoli in classe Euro 0, Euro 1, Euro 2 ed Euro 3, in linea con il dato nazionale, passando dal 2006 al 2016, di contro si ha una crescita degli Euro 4, ma soprattutto di Euro 5 e 6 anche se con una tendenza leggermente inferiore al dato nazionale.

Fig. 2 – Consistenza totale regionale delle autovetture ripartita per standard emissivo al 2016



Fonte: Elaborazioni ARPA Puglia su dati ACI, Circolante_Copert* *2016 Ultimo anno disponibile

Osservando la Fig. 2, e la ripartizione del parco autovetture al 2016, in base alla classificazione delle direttive europee antinquinamento a livello regionale, su un parco di auto pari 2.291.398 (di cui circa 1.600

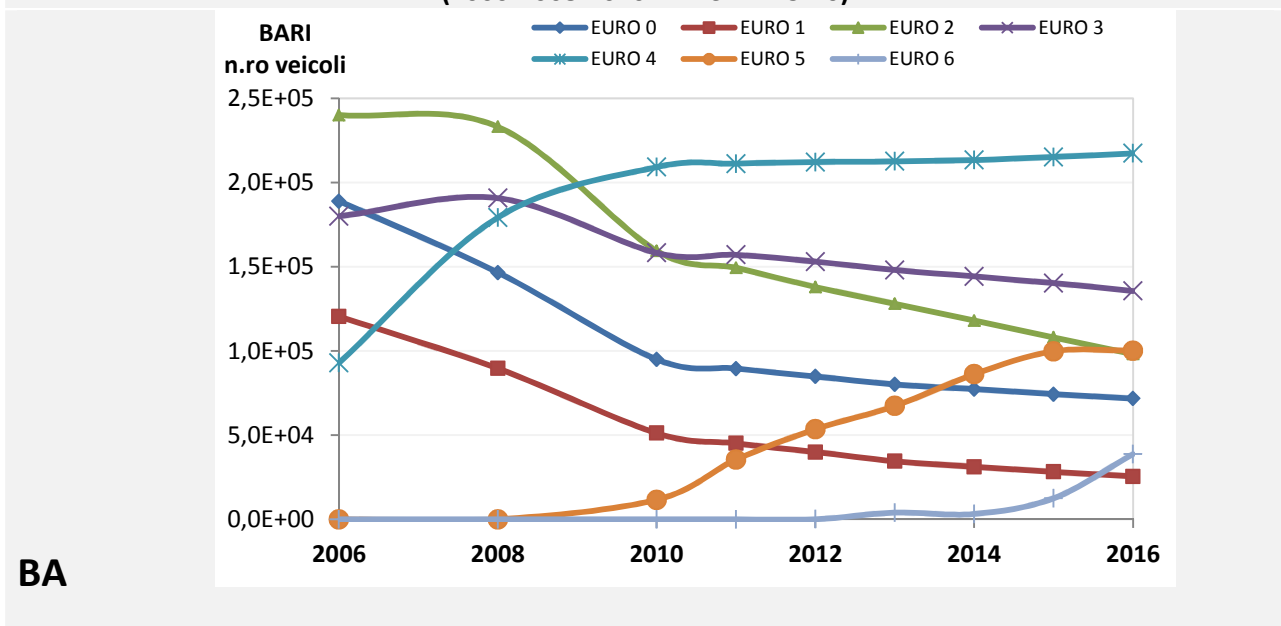
veicoli non classificabili) si rilevano ancora 742.186 autovetture Euro 0, 1 e 2 (circa il 32% del totale), seppur contro le 1.490.168 del 2006 (all'epoca il 69% ca. sul totale). Lo sviluppo più evidente risulta per le vetture Euro 5 ed Euro 6 che, da un'incidenza nel 2010 sul totale del parco di poco più dell'1,4%, raggiungono nell'ultimo anno disponibile un'incidenza di circa il 17,8% sul totale regionale. In termini di valore assoluto la classe con più autovetture circolanti è la Euro 4 (sin dal 2010), mentre la meno presente è la Euro 1 (4,26%) seguita dagli Euro 6 - poichè introdotti da poco sul mercato - con un'incidenza specifica di numero autovetture sul totale pari al 4,5% ca. Si può rilevare, altresì, come, in termini percentuali, il contributo delle autovetture Euro 0 nel 2016 è ancora elevato e pari al 12,58%. Questo aspetto evidenzia come in Puglia ci sia un alto numero di veicoli storici circolanti. La classe Euro 3 rappresenta il 19% ca. del totale, l'Euro 4 rappresenta il 30,22% e l'Euro 5 il 13,3%.

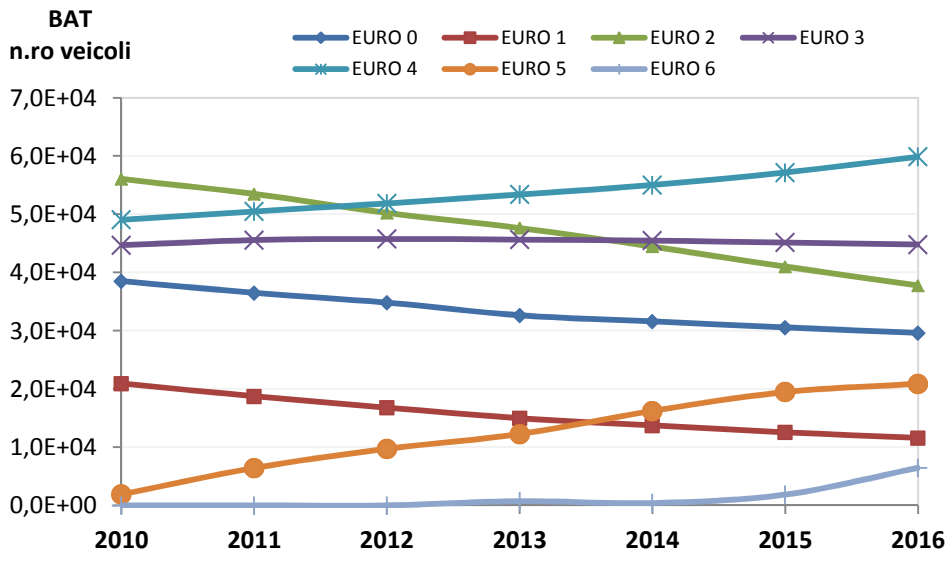
Trend indicatore (2006-2016)

La figura seguente mostra il trend, a livello provinciale, delle autovetture circolanti ripartite per standard emissivo a partire dal 2006 (frequenza di aggiornamento biennale dal 2006 al 2010; annuale dal 2010 al 2016).

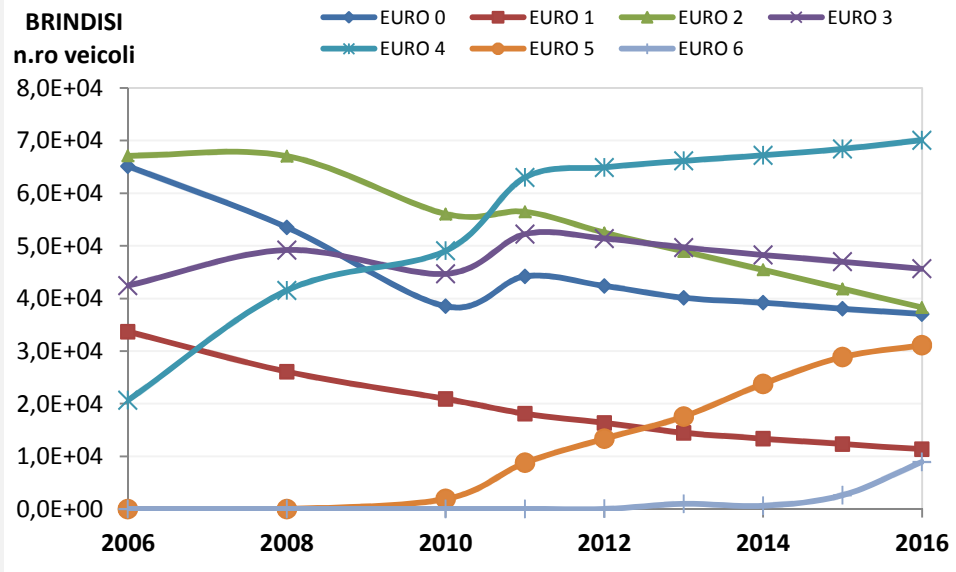
I grafici aiutano a comprendere l'evoluzione nel tempo delle dinamiche del parco circolante di autovetture a livello locale. In termini complessivi gli andamenti per singola provincia sembrano essere abbastanza simili, a meno della provincia BAT che mostra andamenti più regolari probabilmente dovuti sia al numero assoluto inferiore di autoveicoli sia all'intervallo temporale di analisi (2010-2016). Si possono notare, in particolare, gli sviluppi dei veicoli Euro 5 e 6, ed uno sviluppo notevole degli Euro 4 negli anni dal 2006 al 2010, con un progressivo plateau negli ultimi anni. Si nota anche una generale diminuzione degli Euro 0, 1, 2 e 3 (questi ultimi soprattutto dal 2010 in poi).

Fig. 3 – Trend provinciale del numero di autovetture ripartite per standard emissivo (2006-2008-2010-11-13-14-15-16)



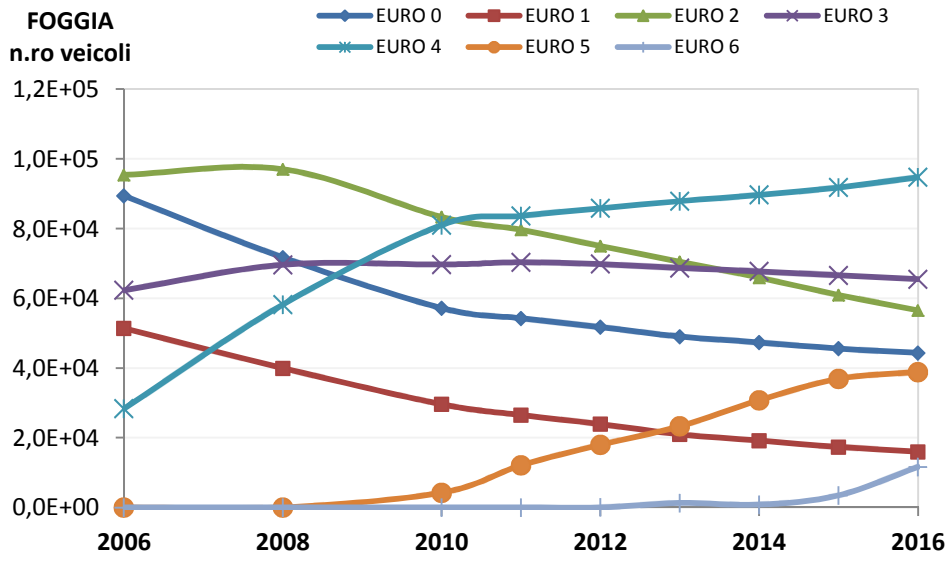


BAT

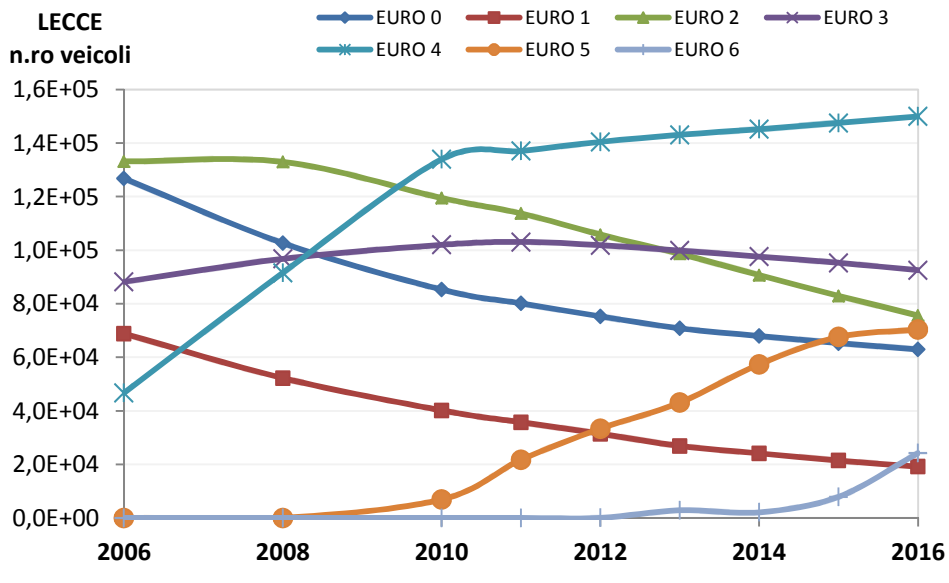


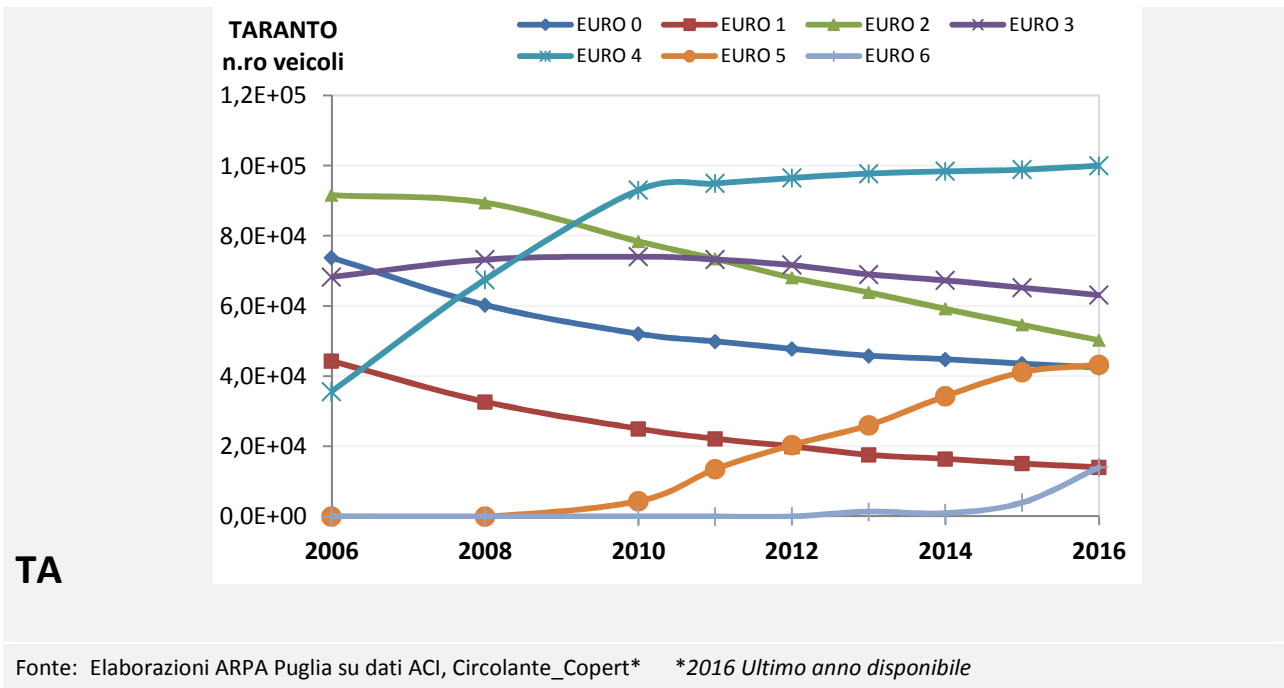
BR

FG



LE





LEGENDA SCHEDA:
[Guida alla consultazione](#)