



I Poliesteri: sostenibilità e utilizzi tecnici



# Piattaforma Newlife: applicazioni e nuovi sviluppi il caso automotive

# Agenda

- ✓ *presentazione*
- ✓ *automotive e globalizzazione*
- ✓ *la piattaforma newlife™*
- ✓ *focus sulla riduzione del peso*
- ✓ *conclusioni*

# Agenda



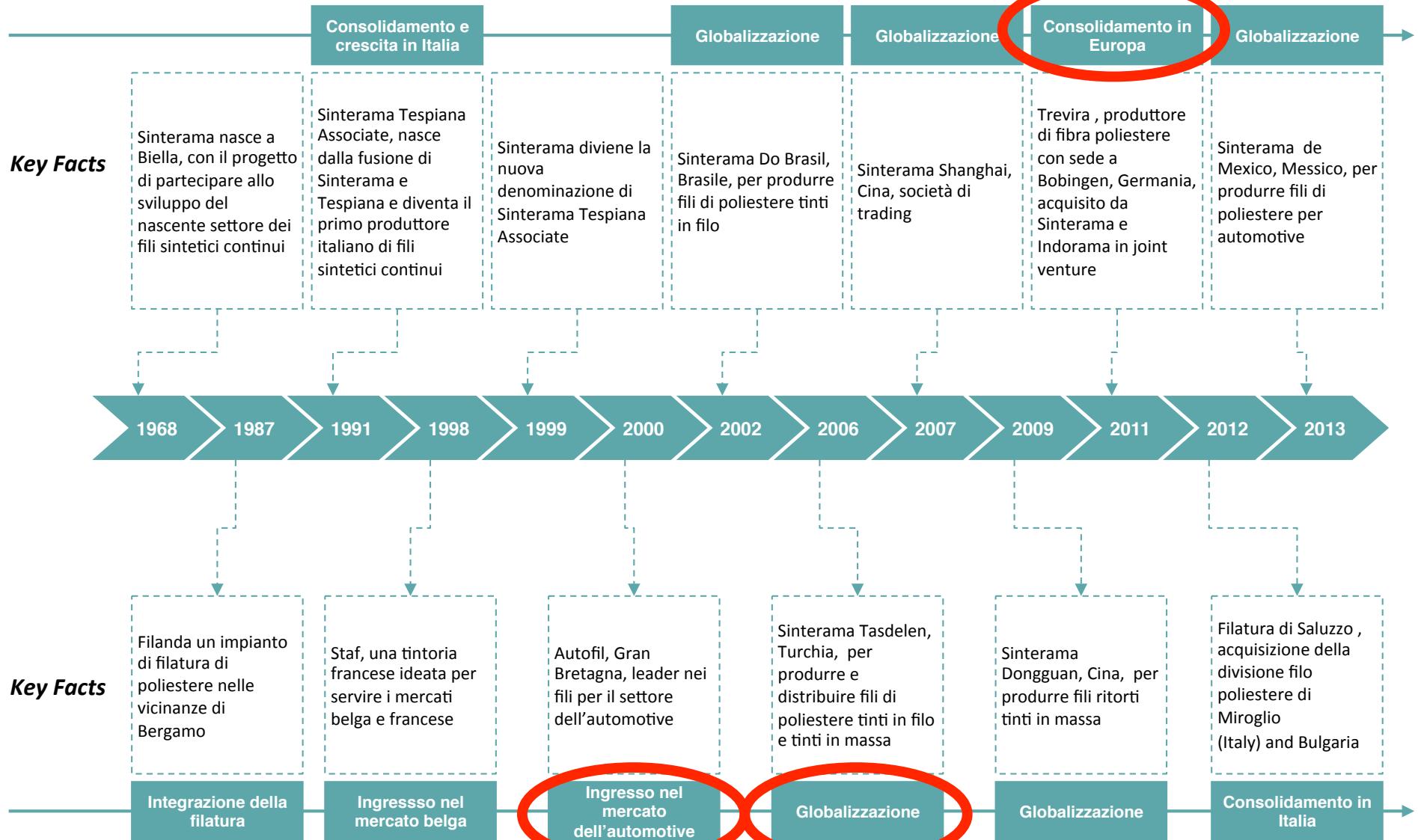
- ✓ *presentazione*
- ✓ *automotive e globalizzazione*
- ✓ *la piattaforma newlife™*
- ✓ *focus sulla riduzione del peso*
- ✓ *conclusioni*

**LA NOSTRA AMBIZIONE E' ESSERE RICONOSCIUTI COME PRODUTTORI LEADER DI **FILATI COLORATI** IN POLIESTERE, CON UNA PRESENZA ATTIVA E QUALIFICATA NEL **MERCATO GLOBALE****

**PONIAMO PARTICOLARE ATTENZIONE ALL'UTILIZZO NEI SETTORI **AUTOMOTIVE, ARREDAMENTO, ABIGLIAMENTO ED IMPIEGHI SPECIFICI****

**INTENDIAMO DISTINGUERCI PER **INNOVAZIONE E QUALITA' DEL PRODOTTO, PER SERVIZIO ED ASSISTENZA AI CLIENTI, PER ATTENZIONE ALL' AMBIENTE****

# La Storia



# La Produzione: dai chips al filo



FILATURA  
19 linee POY, HOY

TESTURIZZAZIONE AD ARIA  
1200 FUSI



TESTURIZZAZIONE IN FALSA TORSIONE  
3.200 FUSI



TINTORIA  
80 MACCHINE



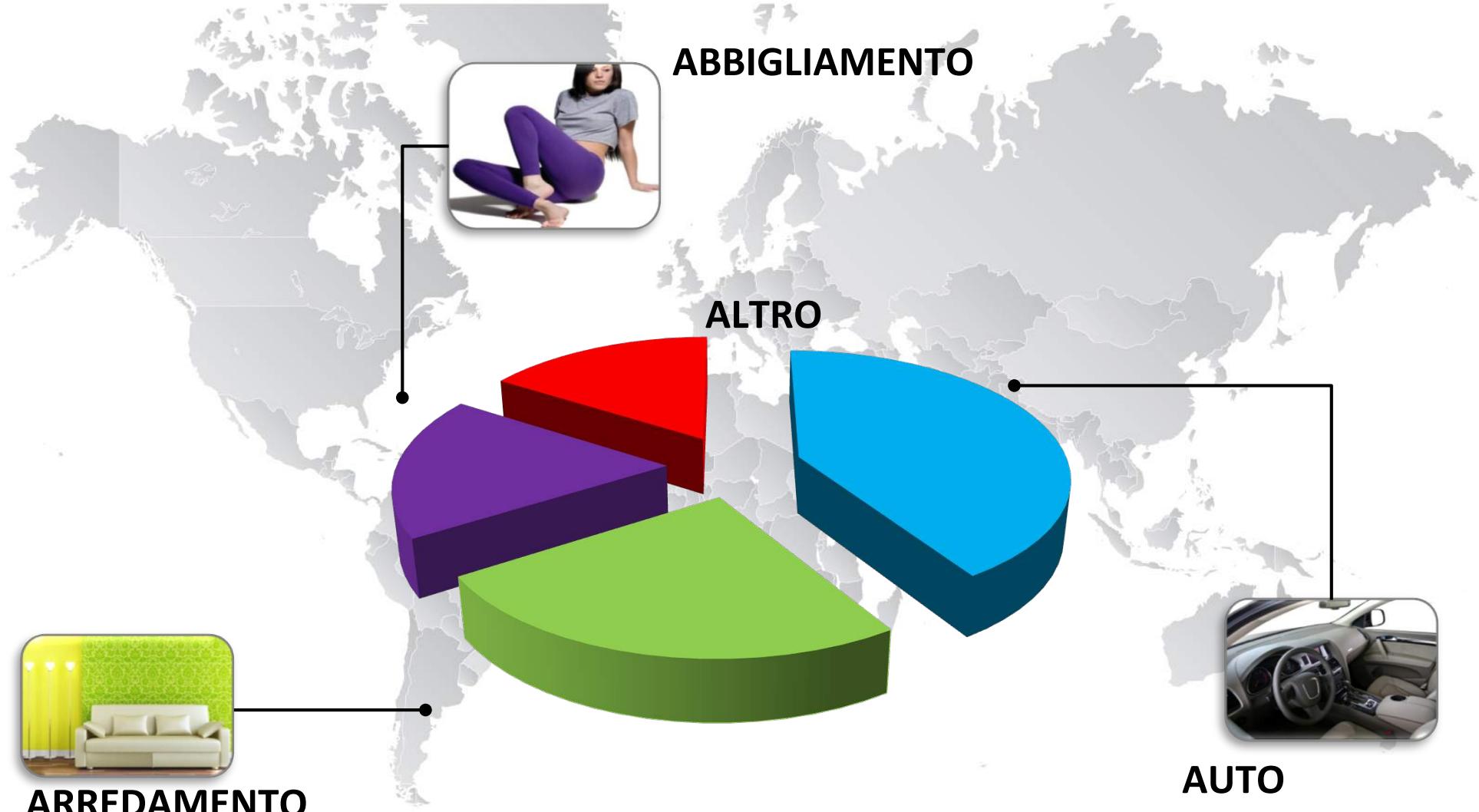
TORCITURA  
50.000 FUSI



# I Numeri



# Il Mercato



# Le Certificazioni



**ISO 9001:2008**

**ISO 14001:2004**



# Agenda



- ✓ *presentazione*
- ✓ ***automotive e globalizzazione***
- ✓ *la piattaforma newlife™*
- ✓ *focus sulla riduzione del peso*
- ✓ *conclusioni*

# Automotive e globalizzazione

## ✓ SPECIALIZZAZIONE

- struttura dedicata
- azienda dedicata
- standard dedicati

## ✓ TECNICA

- solidità dei colori
- continuità
- rapidità di sviluppo

## ✓ GLOBALIZZAZIONE

- ovunque nel mondo
- identico servizio
  - stesse

## ✓ SOSTENIBILITÀ

- ridurre i consumi

# Automotive e globalizzazione



# Automotive e globalizzazione

## La sostenibilità nell'automotive

### Il sedile “Evolution™”

The Evolution Seat integrates Lear's best-in-class technologies, from eco-friendly lightweight structures to modern seat fabrics, foam and trim made from recyclable, renewable and post-consumer waste. Combined, these technologies can significantly reduce weight, trim costs and speed time-to-market.



## Le parole chiave

ECO – FRIENDLY



LIGHTWEIGHT



# Agenda

- ✓ *presentazione*
- ✓ *automotive e globalizzazione*
- ✓ ***la piattaforma newlife™***
- ✓ *focus sulla riduzione del peso*
- ✓ *conclusioni*

# La piattaforma newlife™



## ECO – FRIENDLY



## L'approccio filosofico

Minimizzare l'impatto delle attività produttive sull'ambiente e nel contempo massimizzare i benefici per la comunità

Creare prodotti Earth-friendly, concentrarsi su sviluppo sostenibile, ecco il modo per arrivare ad una società che vive in armonia con l'ambiente

Il settore dell'automotive e del trasporto in generale contribuiscono in maniera determinante al consumo di risorse ed alle emissioni



## newlife™: cos'è



newlife™ è la nuova gamma completa e certificata di fili in poliestere prodotti esclusivamente a partire dal riciclo delle bottiglie in Pet post-consumo raccolte e processate interamente in Italia. Il polimero è ottenuto attraverso un processo **meccanico** e non chimico.



## newlife™: un'esclusiva supply chain



- 1) Le bottiglie di pet vengono recuperate dalla raccolta differenziata realizzata nel bacino del Nord Italia, in Piemonte



- 2) Dopo le fasi di pulizia, taglio e granulazione, le bottiglie di pet vengono trasformate in polimero newlife™ con un processo unicamente meccanico ed esclusivo per Sinterama



- 3) **Sinterama** trasforma questo polimero unico in un range di fili newlife™



100% POST-Consumer



## benefici energetici newlife™



Secondo uno studio condotto da ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale) utilizzando il metodo del Life Cycle Assessment (LCA), la produzione di 1 kg di newlife™ consente una diminuzione in termini di consumo di energia ed emissioni di CO<sub>2</sub> che, rispetto al poliestere vergine, dà il seguente risultato:

	Energia	Emissioni	Acqua
Newlife™	50,6 MJ	3,88 kg CO <sub>2</sub> eq	3,26 lt
Virgin PET	127,2 MJ	5,7 kg CO <sub>2</sub> eq	60 lt
Risparmi	-60%	-32%	-94%



## benefici energetici newlife™

La produzione di **1 tonnellata di filo newlife™ comporta un risparmio di 76,66MJ/kg \* 1000kg = 7660 MJ/t di risorse energetiche**, equivalente ai consumi associati al :



- a) trasporto di 1 Ton. di merce con un camion per 3387 Km
- b) trasporto di 1 persona con un'autovettura diesel per 2667 km
- c) utilizzo di un computer desktop con monitor LCD per 5780 ore

## newlife™: dove?



Tutte le attività sono effettuate in Italia, in un'area di circa 60 km

# newlife™: il video



newlife™

**Soddisfa tutti i requisiti e gli standard dell'industria automobile e del trasporto garantendo identiche performances rispetto a fili ottenuti da polimero vergine**



- caratteristiche tessili
- solidità delle tinte
- performance dei tessuti
- modalità di impiego



newlife™: quali prodotti

**Fili testurizzati  
Fili testurizzati ad aria  
Fili ritorti  
Fili lisci**

**Tinto in filo &  
Tinto in massa**



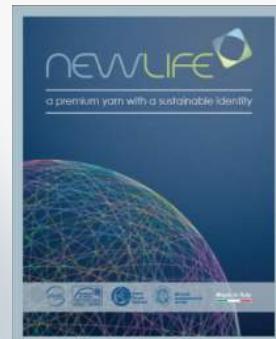


## newlife™: applicazioni nell'automotive



## Il marchio newlife™ : protezione e comunicazione

- ✓ **Brand policy a garanzia dell'intera supply chain**
- ✓ **Marketing e promozione, per l'affermazione del marchio**
- ✓ **Tracciabilità di tutte le fasi di produzione**





## newlife™ brand policy

Viene concesso l'utilizzo del marchio per qualsiasi tessuto commercializzato o venduto come fabbricato da o con newlife™ che:

**1. Contenga 100% newlife™ o miste approvate, quali:**

newlife™ con fino al 50% (in peso) di fibre "naturali" od organiche;  
newlife™ con fino al 50% (in peso) di fibre a base rinnovabile (es. cellulosiche)

**2. Contenga materie riciclate tranne poliestere se non per eccezioni che deciderà Sinterama sulla base delle performance richieste dal prodotto.**

**3. Miste di newlife™ con fino al 10% (in peso) di spandex/poliuretano elastomerico, quando specificatamente utilizzato per il raggiungimento di caratteristiche di elasticità del tessuto;**

**4. Altre miste espressamente approvate per iscritto da Sinterama**



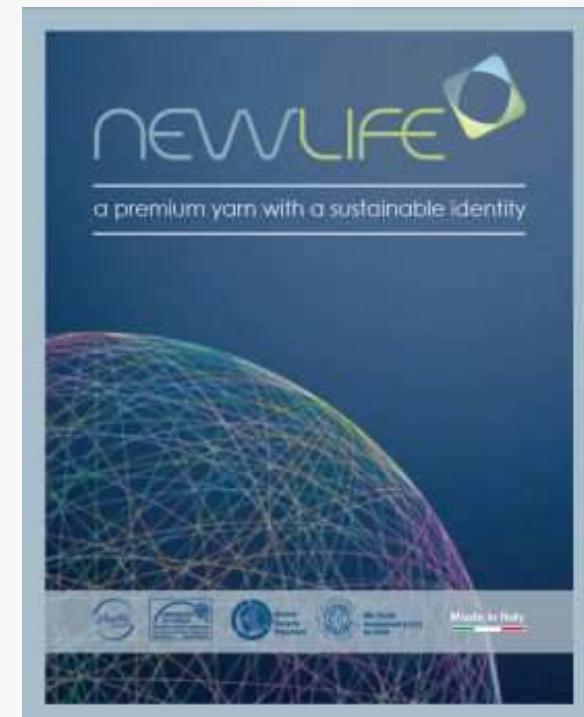
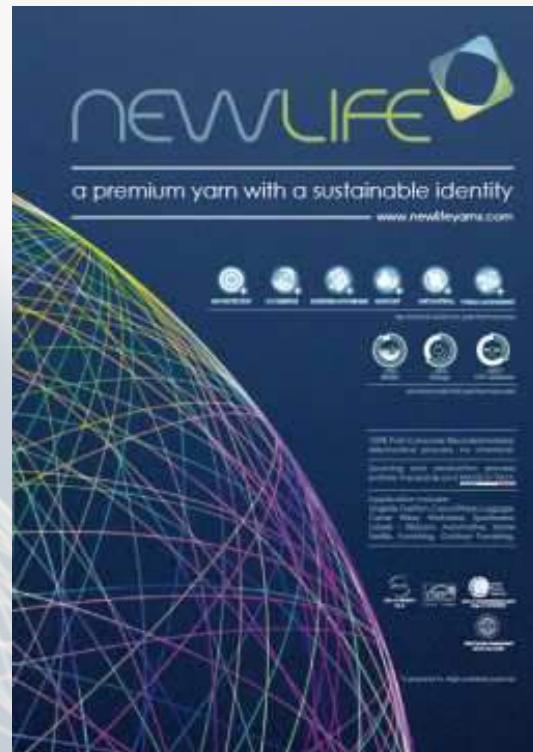


## newlife™ promozione

newlife™etichette

newlife™brochure

newlife™stickers





newlife™: certificazioni e tracciabilità

## newlife™ le certificazioni



LCA study provided by ICEA





newlife™: riconoscimenti

## **Best Recycled Plastic Product Winner BtoB - 2012**

Sponsorizzato da EPRO, European Association of Plastics Recycling and Recovery Organisations , con l'obiettivo di promuovere ed organizzare il riciclaggio e il recupero di materie plastiche in Europa



**Premio Impresa Ambiente nella categoria “Miglior Prodotto”**  
sponsorizzato dal Ministero dell'Ambiente e  
dalla Camera di Commercio di Roma

## è newlife™ ?

Sinterama è in grado di verificare in tutti i passaggi produttivi e sui prodotti finiti l'autenticità

- ✓ **Semplicità di analisi**
- ✓ **Ente indipendente**
- ✓ **Affidabilità**



# Agenda



- ✓ *presentazione*
- ✓ *automotive e globalizzazione*
- ✓ *la piattaforma newlife™*
- ✓ ***focus sulla riduzione del peso***
- ✓ *conclusioni*

# Focus sulla riduzione del peso

LIGHTWEIGHT



# Focus sulla riduzione del peso

## lightweight materials

### Are vehicles getting any lighter?

WITH the introduction of revolutionary new electric vehicles and hybrids, some automakers are now shifting to smaller and lighter vehicles in an effort to increase fuel economy.

A vehicle's weight is responsible for most of the energy required to move it, while larger automobiles require larger and heavier engines.



This would create incentives for manufacturers to reduce vehicle mass, for example by more extensive use of lightweight materials such as high-strength steel, which also affords safety advantages.

## lightweight materials

### Average vehicle gross weight of passenger cars in the EU-27, 2001-2012

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Average gross weight (kg) 1,696	1,719	1,746	1,776	1,798	1,816	1,832	1,827	1,790	1,821	1,853	1,864

Source: ICCT

weight of vehicles sold in the US between 1980 and 2006 climbed 6% and horsepower jumped 30%.

The average fuel efficiency just over 15%.

Environmentally, by model year the vehicle flattened and the trend was

In Europe, average vehicle weight actually increased by more than 10% from 2001 to 2012.

In 2012, the average EU new passenger vehicle weight was 1,400 kg, up from 1,389 kg in 2011; this figure is more than in India, Japan or China, but less than in the US. Within Europe, cars in Germany and Sweden are especially heavy, while the average weight in the Netherlands is 25% lower than in Sweden.

The increasing weight of the average passenger car reflects incentives built into regulation.

The indexing parameter used in setting EU emissions standards is vehicle mass, meaning that heavier cars are granted higher CO<sub>2</sub> limits.

Studies have pointed out the advantages to emissions reduction of making vehicle size the indexing parameter, a change that has already occurred in the

ups is growing in the US. Trucks accounted for more than half of all light vehicles sold in the US last year, while sales of electric vehicles and hybrids have stagnated.

#### Europe

In Europe, average vehicle weight increased by more than 10% from 2001 to 2012.

In 2012, the average EU new passenger vehicle weight was 1,400 kg, up from 1,389 kg in 2011; this figure is more than in India, Japan or China, but less than in the US. Within Europe, cars in Germany and Sweden are especially heavy, while the average weight in the Netherlands is 25% lower than in Sweden.

The increasing weight of the average passenger car reflects incentives built into regulation.

The indexing parameter used in setting EU emissions standards is vehicle mass, meaning that heavier cars are granted higher CO<sub>2</sub> limits.

Studies have pointed out the advantages to emissions reduction of making vehicle size the indexing parameter, a change that has already occurred in the

This would create incentives for manufacturers to reduce vehicle mass, for example by more extensive use of lightweight materials such as high-strength steel, which also affords safety advantages.

From 2001-2011, CO<sub>2</sub> emissions have decreased significantly, even as average mass has increased. At the same time, manufacturers are extracting significantly more power from smaller engines.

Both these developments imply that lower CO<sub>2</sub> emissions would be possible if vehicle weight and engine size were reduced.

#### vehicle weight

The weight of an empty vehicle plus kg of weight for the driver and some luggage.

#### vehicle gross weight

The technically permissible maximum laden mass of a vehicle, i.e. the maximum mass of the vehicle with all passengers and luggage/load.

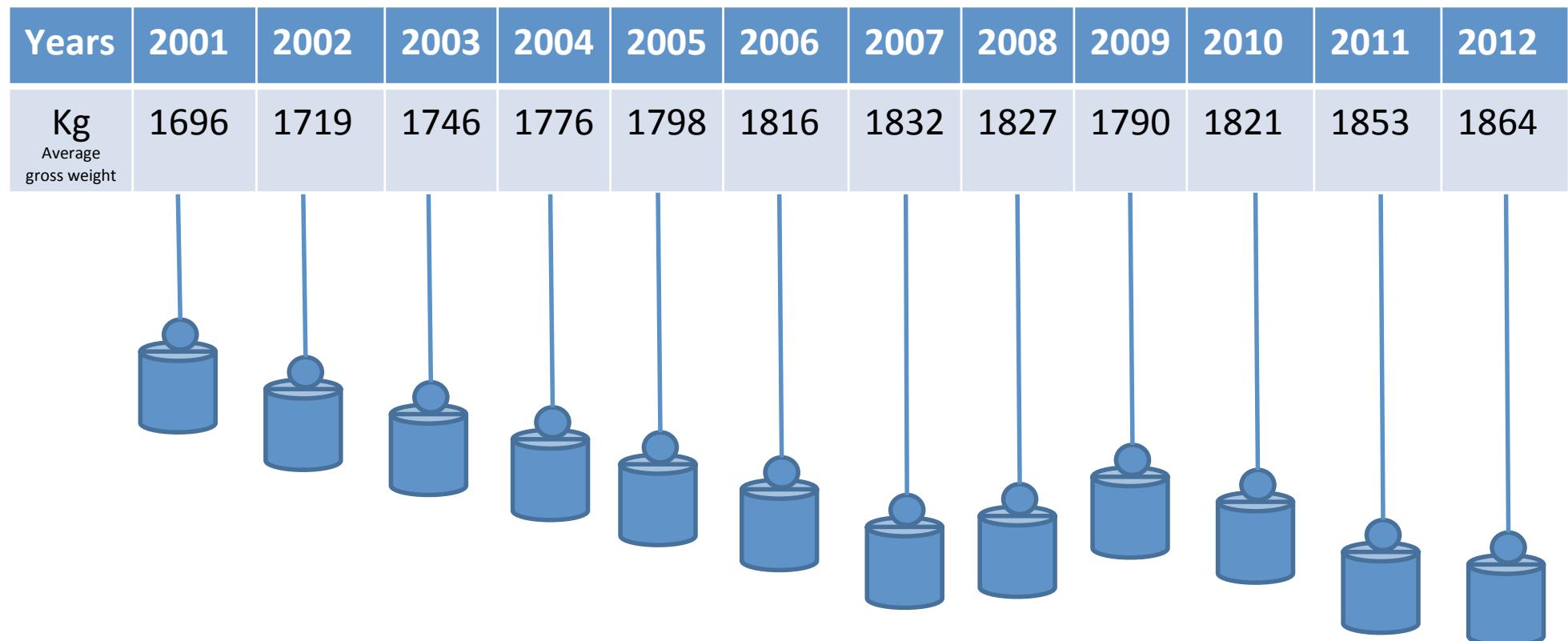
#### curb weight

The total weight of a vehicle with standard equipment, all necessary operating consumables (e.g. motor oil and coolant), a full tank of fuel, while not loaded with either passengers or cargo.

# Focus sulla riduzione del peso

Peso medio delle vetture passeggeri in EU -27 nel periodo 2001 – 2012

Fon tee ICCT



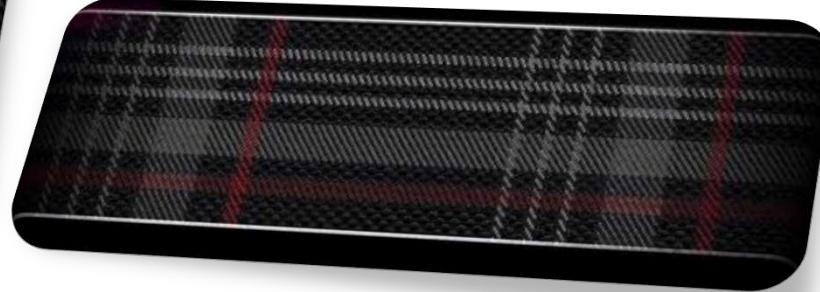
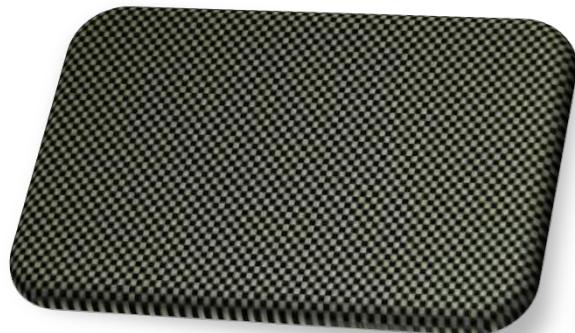
# Focus sulla riduzione del peso

**Negli ultimi anni la percentuale di acciai speciali e leghe leggere a base di alluminio e magnesio è cresciuta per tutti gli OEM, a conferma della volontà di alleggerire le vetture rispetto ai modelli precedenti**



# Focus sulla riduzione del peso

**Qual è il ruolo del tessile in un'automobile:  
Sedili, pannelli porta, padiglioni, moquette...**



# Focus sulla riduzione del peso

**Qual è il ruolo del filo?**

**Sedili, pannelli porta, padiglioni, moquette...**

**D.T.Y. : filo testurizzato**

**A.T.Y. : filo taslanizzato**

**D.T.Y & A.T.Y. Filo ritorto**

**FLAT filo liscio**

# Focus sulla riduzione del peso

Qual è il contributo di Sinterama?



**Feather weight**

**Ridurre il peso dei tessuti fino ad un 20% è possibile**

# Focus sulla riduzione del peso



**Feather weight**

**Un filo per tessitura e maglieria  
Greggio, tinto, tinto in pasta  
Ampia gamma titoli, da 200 a 2000 dtex**

# Risposta combinata



ECO – FRIENDLY



LIGHTWEIGHT



Feather weight

# Agenda



- ✓ *presentazione*
- ✓ *automotive e globalizzazione*
- ✓ *la piattaforma newlife™*
- ✓ *focus sulla riduzione del peso*
- ✓ ***conclusioni***

# CONCLUSIONI



***In un settore altamente tecnico come l'automotive è possibile crescere***

- ✓ ***in modo sostenibile***
- ✓ ***rispettando i requisiti***
- ✓ ***contribuendo attivamente alla riduzione dei consumi***
- ✓ ***ovunque nel mondo allo stesso modo***

# Grazie per l'attenzione!

**Contatti:**

[paolo.ghiazza@sinterama.com](mailto:paolo.ghiazza@sinterama.com)

[emanuele.pivotto@sinterama.com](mailto:emanuele.pivotto@sinterama.com)

[www.newlifeyarns.com](http://www.newlifeyarns.com)