



– *Shot to Shot Engineering*

Dott. Ing. Giacomo Buitoni
Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale





STSe srl



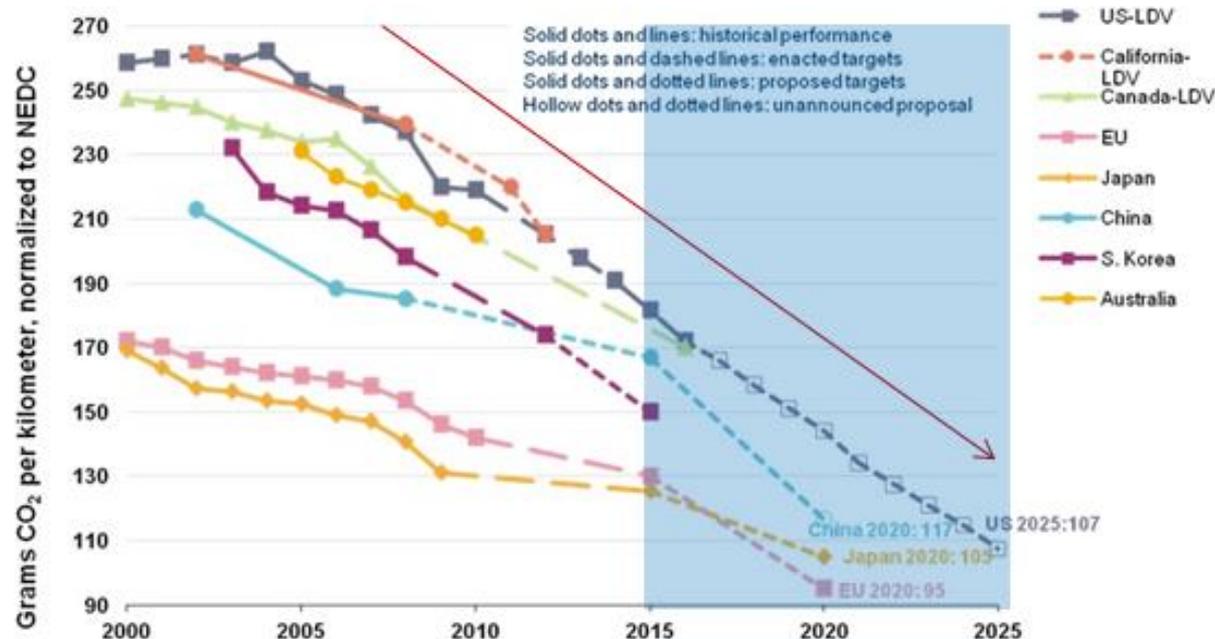
◦ Idea di Business Originaria:

Sviluppo e realizzazione di un **apparato di misura innovativo** per la caratterizzazione idraulica di iniettori di combustibile, volto alla riduzione degli agenti inquinanti di MCI.

• Almeno fino al 2025 sono state preventivate e normate notevoli riduzioni ai limiti sulle emissioni inquinanti dei MCI.

• Questo avviene per tutti i mercati di riferimento

• Nei mercati totalità del mercato.



[1] China's target reflects gasoline fleet scenario. If including other fuel types, the target will be lower.

[2] US and Canada light-duty vehicles include light-commercial vehicles.

Source: ICCT

L'iniettore di combustibile è direttamente responsabile del controllo della combustione

Controllare il comportamento dell'iniettore significa ridurre le emissioni inquinanti

● **E** vantaggi dell'apparato di MISURA realizzato di combustibile:

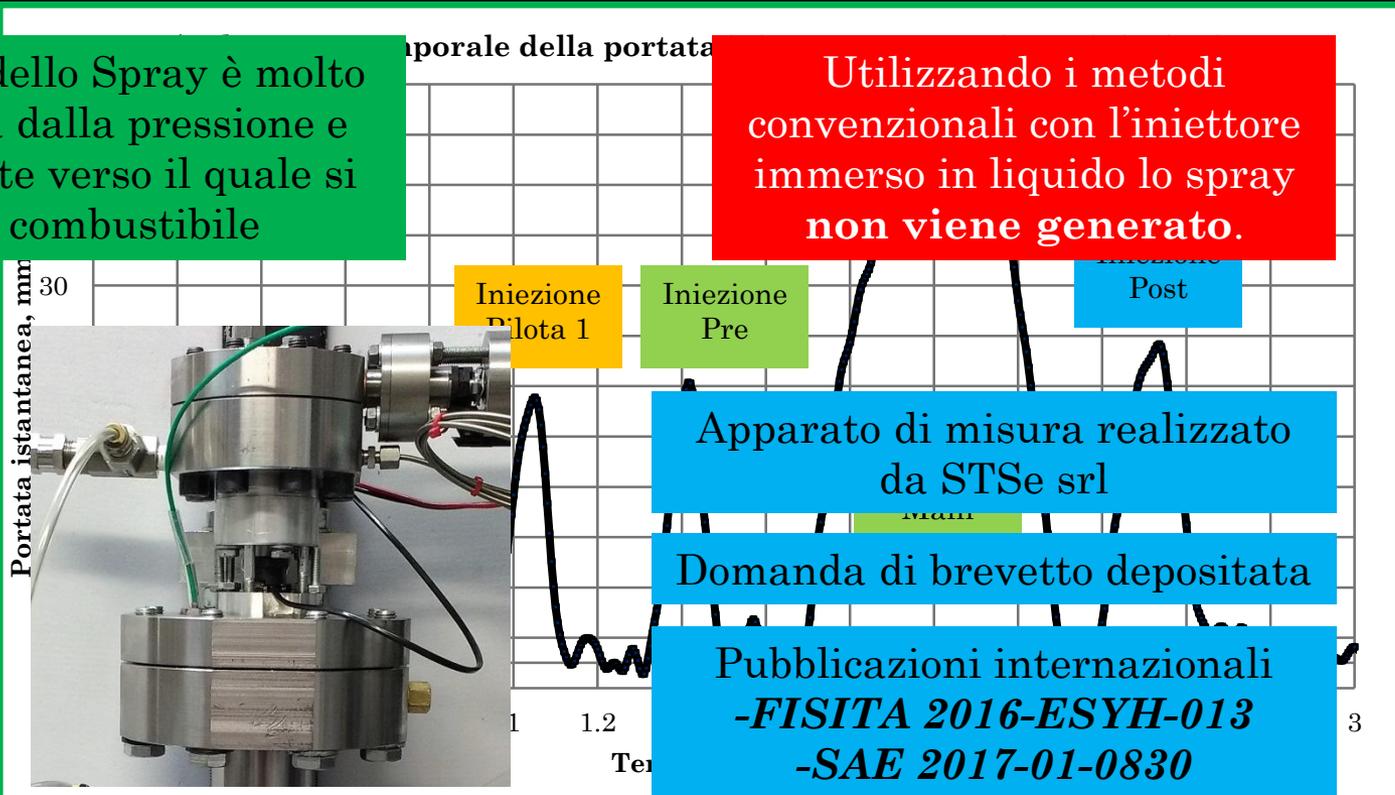
i principali **competitors** utilizzano apparati di misura che 'costringono' l'iniettore ad operare in

- 1.
- 2.

L'...
co...
inie...
in atmosfera
gassosa in
condizioni di P
e T molto
variabili a
seconda del
punto di
lavoro del MCI

Atmosfera a p

Morfologia dello Spray è molto influenzata dalla pressione e dell'ambiente verso il quale si inietta combustibile

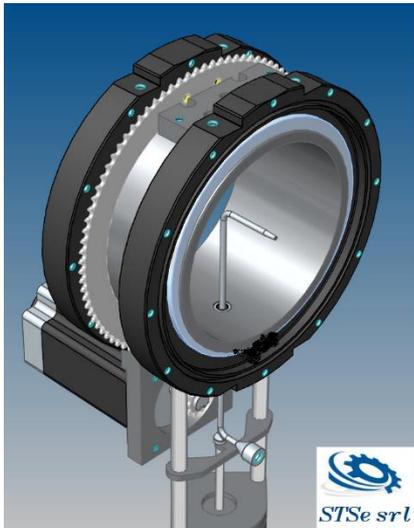


- Ulteriori apparati realizzati o in corso di realizzazione:



STSe hot flow Turbocharger test bench

Banco prova a caldo per turbocompressori per lo sviluppo di strategie innovative di gestione di sistemi di iniezione per apparati antinquinamento deNO_x.



STSe GasSampler

STSe GasSampler

Campionatore locale gas ad alta temperatura per il settore automotive. – in fase di prototipazione



Mercato di riferimento:

- Tutti gli anelli della *Supply Chain* dell'intero settore Automotive.
- (Tier Supplier, OEM...)
- Apparatati e tipologia di servizi molto appetibili sia in *settori R&D* che in settori *produzione* e/o di *verifica componente*.

Attuali collaborazioni:

○ *Produttori di componenti:*



○ *Sistemisti:*



○ *Produttori di MCI:*



- Chi siamo:

- Prof. Lucio Postrioti

Docente presso Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Ingegneria - Macchine

- Dott. Ing. Giacomo Buitoni

Dottore di Ricerca in Ingegneria Industriale

