



**ISS PALUMBO**

MOVE YOUR BUSINESS

# **SMART WORKING & MOBILITY:** *analisi degli impatti sull'ambiente e sul welfare*



*Livorno, giugno 2021*

## PREMESSA

La presente analisi si basa sui dati forniti dai dipendenti e su dati ricavati on line dalle seguenti principali fonti: ACI, Ministero della transizione ecologica, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Case automobilistiche, etc.

Il periodo oggetto di analisi è compreso tra il 1.03.2020 e il 31.3.2021 (13 mesi che per brevità indicheremo come «anno»).

Sono stati intervistati tutti i dipendenti che per tipologia di mansione svolta hanno potuto lavorare in smart working nel periodo di riferimento.

I dipendenti in smart working che hanno aderito all'intervista sono stati in **totale 41**, operanti in diverse funzioni aziendali negli uffici di Livorno e di Milano.

Ai fini dei calcoli esposti nelle slides che seguono, per rendere oggettivi e omogenei i valori da calcolare, sono state fatte le seguenti assunzioni:

- orario medio lavorativo giornaliero: 7,48 ore
- totale giorni lavorabili nel periodo: 250

## 1. SMART WORKING

Durante la fase più critica della pandemia la nostra azienda ha sperimentato un diverso modo di lavorare grazie all'adozione dello **Smart Working** (nel seguito anche solo **SW**) nella sua modalità semplificata.

Il ripensamento «**intelligente**» delle modalità con cui si sono svolte le attività lavorative nel corso dei mesi passati, ha permesso all'azienda, attraverso un nuovo modello organizzativo, di sopravvivere.

La coniugazione tra le necessità aziendali sorte in piena pandemia e la disponibilità dei lavoratori a svolgere le proprie mansioni da remoto, ha consentito il proseguo dell'operatività aziendale e ha dimostrato come un modo diverso di lavorare sia possibile anche per quei ruoli la cui presenza in azienda si riteneva fino a quel momento indispensabile.

Nella nostra azienda, nel periodo dal 1 marzo 2020 al 31 marzo 2021, oltre il 50% dei dipendenti ha lavorato in smart working e oggi, dopo più di 1 anno dall'inizio di questo esperimento, possiamo tirare le somme e valutare lo SW da più punti di vista.

Ci concentreremo nelle slides che seguono sull'impatto che lo SW ha avuto sulla sostenibilità ambientale e sul risparmio di tempi e costi dato dalla riduzione degli spostamenti casa lavoro.



*Per il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, «lo Smart Working (o Lavoro Agile) è una modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato caratterizzato dall'assenza di vincoli orari o spaziali e un'organizzazione per fasi, cicli e obiettivi, stabilita mediante accordo tra dipendente e datore di lavoro; una **modalità che aiuta il lavoratore a conciliare i tempi di vita e lavoro e, al contempo, favorire la crescita della sua produttività**».*

## 2. LO SMART WORKING IN ISS PALUMBO

Nella tabella che segue si riporta il dettaglio delle **ore svolte** per ciascuna singola funzione e per ciascuna sede italiana. Le ore poi sono state convertite in giorni sulla base dell'orario medio giornaliero come in premessa.

Ufficio	Funzione	Totale ore SW	Totale giorni SW
Livorno	Finance & Administration	6.420	823
	Insurance	908	116
	HR	491	63
	Integrated Logistics	160	21
	Project	6.504	834
	Risk & Compliance	427	55
	<b>Totale</b>	<b>14.911</b>	<b>1.912</b>
Milano	Integrated Logistics	61	8
	Project	6.515	836
	<b>Totale</b>	<b>6.576</b>	<b>844</b>
<b>Totale</b>		<b>21.487</b>	<b>2.755</b>

Media dei giorni di SW per persona: 67

### 3. INDAGINE SUGLI SPOSTAMENTI CASA – LAVORO

Tutti i dipendenti intervistati si recano al lavoro in automobile.

Nella tabella che segue si riportano in dettaglio i Km effettuati dai dipendenti intervistati per il tragitto casa – lavoro - casa.

Dati	Km giornalieri
Ufficio Livorno	1.202
Ufficio Milano	873
Numero totale km giorno	2.075
Numero medio km per persona al giorno	51
Numero totale di km per persona nei giorni di SW	3.400
Numero totale di km in SW	140.000



#### Ma lo sai che?

- La lunghezza dell'equatore è di 40.075 km: i dipendenti riuscirebbero, con i Km risparmiati in SW, a fare **3,5 giri** del Mondo passando per l'Equatore
- L'Altezza del Monte Everest è di **8.848 mt**: i dipendenti potrebbero, sempre con i Km risparmiati in SW, scalare **per 16 volte** il Tetto del Mondo.....

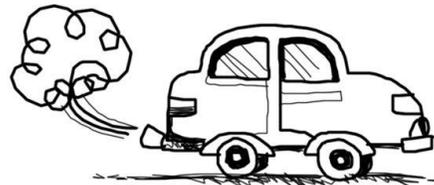
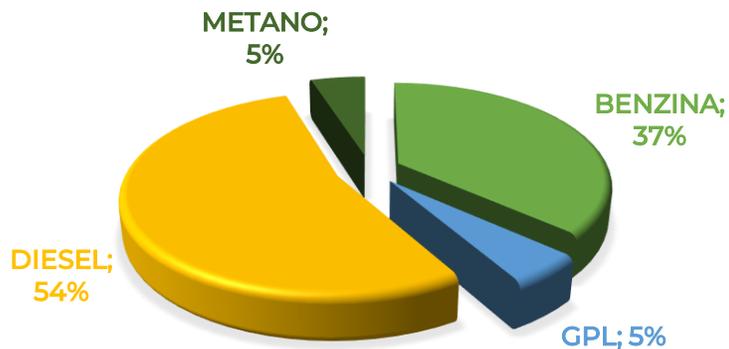
## 4. CALCOLO EMISSIONI CO2

L'anidride carbonica è un gas che si forma nei processi di combustione, dall'unione del carbonio «C» contenuto nei combustibili, con l'ossigeno «O» presenti nell'aria (la formula chimica è  $\text{CO}_2$ ). La produzione in eccesso di anidride carbonica comporta dei **danni ambientali** in quanto mette in pericolo l'esistenza dell'**Ozono**, uno strato gassoso presente nell'atmosfera che protegge la terra dall'azione nociva dei raggi ultravioletti UV-C provenienti dal sole.

Un altro effetto della presenza in eccesso di anidride carbonica è il **surriscaldamento climatico** (in inglese, "global warming"): l'eccessiva concentrazione di anidride nell'aria forma una sorta di cappa che impedisce l'espulsione del calore assorbito dalla terra nelle ore diurne.

Per ciascuna auto dei dipendenti, sulla base del modello, della cilindrata e del tipo di alimentazione, è stato identificato il valore dell'emissione di  $\text{CO}_2$  (g/Km) dichiarato dalla casa automobilistica.

COMPOSIZIONE % PARCO AUTO DIPENDENTI



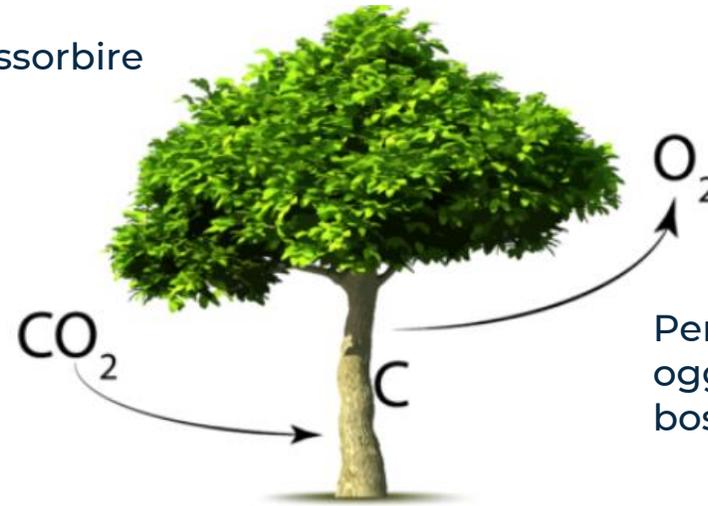
CO2 emessa in media al giorno per persona: 6Kg  
CO2 totale media risparmiata in SW: 430 Kg  
CO2 totale risparmiata in SW: 18 tonnellate

## 5. L'ANIDRIDE CARBONICA E L'AMBIENTE

L'albero vive e cresce utilizzando elementi naturali: è costituito essenzialmente grazie all'acqua, all'energia del sole ed all'anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) presente in atmosfera.

Attraverso il processo di **fotosintesi** l'albero sottrae naturalmente CO<sub>2</sub> dall'atmosfera, dove questa si accumula a causa di processi di trasformazione e consumo di energia (specialmente di origine fossile: il petrolio) operato dall'uomo.

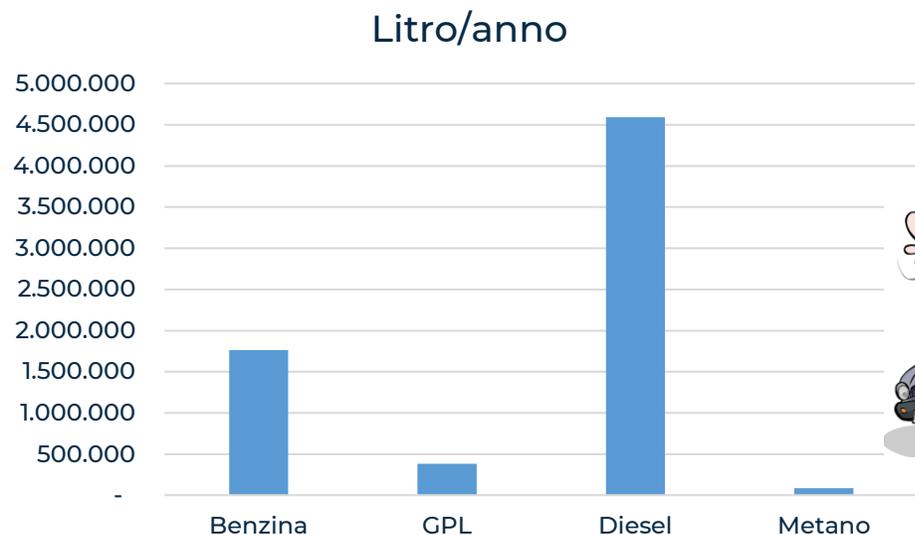
1 ettaro di bosco è in grado di assorbire  
22 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno



Per smaltire la CO<sub>2</sub> emessa nel periodo oggetto di analisi occorre quasi 1 intero bosco ....

## 6. QUANTO CARBURANTE CONSUMIAMO? E QUANTO SPENDIAMO?

Per ciascuna auto dei dipendenti, sulla base del modello, della cilindrata e del tipo di alimentazione, è stato identificato il consumo medio L/Km; sono stati poi calcolati i consumi effettivi giornalieri e quelli totali sulla base delle assunzioni in premessa.



Prezzo medio annuo carburanti (€/L)



- Consumo di carburante Medio al giorno: 3 Litri
- Carburante risparmiato a persona in media in SW: 197 Litri
- Carburante risparmiato in Totale in SW: 8.000 Litri

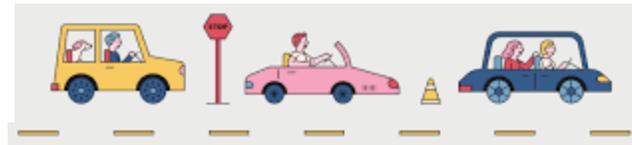
- Risparmio medio giornaliero in SW: € 4,00
- Risparmio medio nel periodo di SW: € 256,00
- Risparmio totale nel periodo SW: € 10.500,00

## 7. QUANTO TEMPO PASSIAMO IN AUTO?

I dipendenti intervistati hanno dichiarato il tempo impiegato ogni giorno per effettuare il viaggio casa – lavoro – casa. E' stato quindi calcolato il **tempo complessivo** impiegato in un giorno e in totale nel periodo, così come riportato nel seguito.



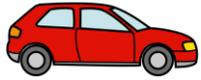
- Tempo risparmiato da ciascun dipendente in SW: 52 ore
- Tempo totale risparmiato in SW: 2.120 ore



- \* Mediamente ciascun dipendente trascorre in auto:
  - **47 minuti** al giorno
  - In SW è riuscito a risparmiare **6 giorni e mezzo** di viaggio

## 8. QUANTO ABBIAMO RISPARMIATO IN SW

Sulla base delle analisi effettuate e dei risultati illustrati nelle slides precedenti è stato calcolato il risparmio generato dai lavoratori intervistati nei giorni di smart working.



L'adozione dello SW ha consentito ai lavoratori di risparmiare km per gli spostamenti casa - lavoro.

**140.000 Km**



Grazie alla riduzione degli spostamenti si è ridotta la produzione di anidride carbonica.

**18 tonnellate**



La riduzione degli spostamenti ha generato un risparmio in termini di carburante.

**8.000 Litri**



Il mancato consumo di carburante ha generato un risparmio annuo in termini economici nelle tasche dei lavoratori

**10.500,00 euro**



Non dovendo recarsi a lavoro in auto i lavoratori hanno potuto risparmiare tempo prezioso per sé.

**2.120 ore**



Nel periodo di SW un lavoratore ha mediamente:

- Percorso 3.400 km in meno
- Ha prodotto 430 kg in meno di CO2
- Ha consumato 197 Litri di carburante in meno
- Ha risparmiato € 256
- Ha avuto 6 giorni e 1/2 in più di tempo prezioso da dedicare ad altro

**GRAZIE**

[iss-palumbo.com](http://iss-palumbo.com)