



---

## **MASTER PLAN PER LA TERZA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE PER ROMA – ASPETTI FINANZIARI**

---

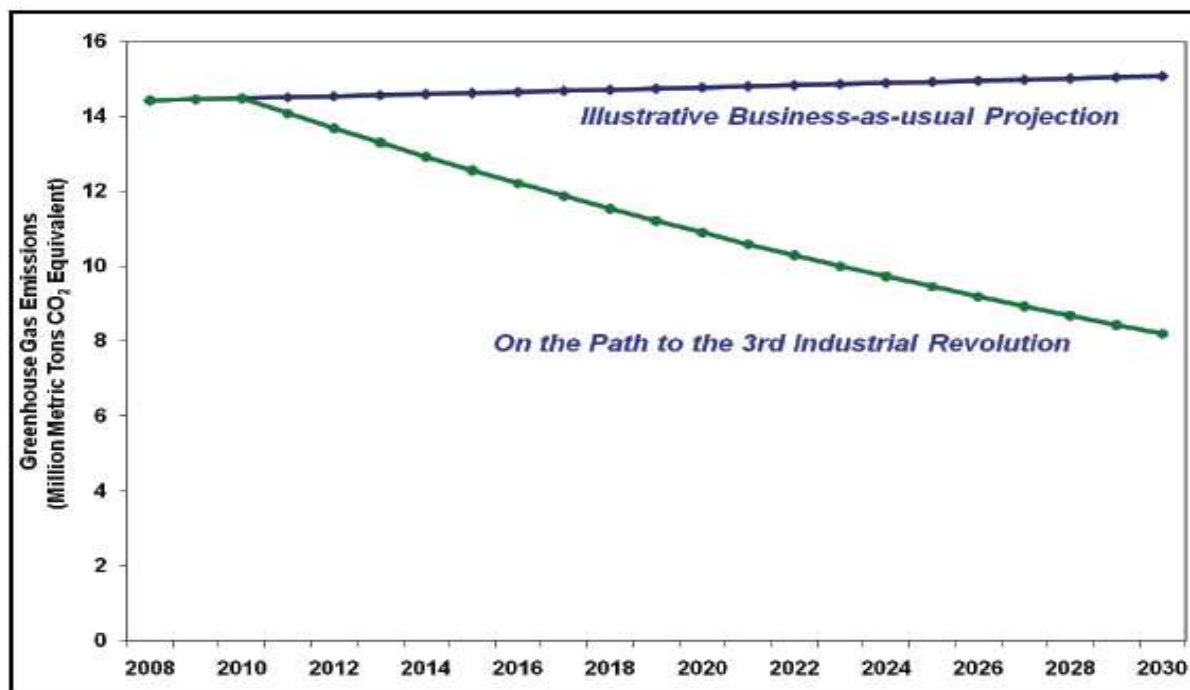
### **Metodologia adottata:**

Il piano ha una proiezione ventennale: periodo di Riferimento 2010-2030. Sono stati adottati e incrociati i dati forniti durante il workshop di dicembre, con i dati dell'OCSE, del rapporto dell'International Energy Agency 2009, e le proiezioni economiche dell'Eurostat dal 2008 al 2030.

Le proiezioni economiche sono state realizzate secondo un processo in tre fasi:

- 1- proiezione di uno scenario-EMISSIONI dal 2008 al 2030
- 2- tenere ferma la riduzione al 2020 del 20% rispetto ai livelli di emissione del 1990, e innalzarla al 46% entro il 2030
- 3- stima dell'investimento necessario per raggiungere questi obiettivi, da erogare secondo la considerazione che la metà dell'obiettivo si consegue con il miglioramento dell'efficienza energetica e l'altra metà con infrastrutture intelligenti, tecnologie energetiche pulite, e adeguamenti dei processi industriali e agricoli.

**Sulla base delle stime dell'OCSE**, l'investimento annuale necessario per mantenere le attività economiche normali rappresenta in Italia il 21% del PIL su base regionale. Applicando questa percentuale alla crescita stimata del PIL romano entro il 2030 (che si prevede crescere dai 125 miliardi annui del 2010 ai 168 miliardi annui del 2030), passiamo dai 26 miliardi annui del 2010 ai 40 miliardi annui del 2030. In altre parole la spesa media del 21% del PIL rappresenta all'incirca 33 miliardi di euro l'anno.



**Figure 6: Rome Greenhouse Gas Emissions 2008 to 2030**

**Calcolo delle emissioni romane.** Sulla base dei dati forniti durante il workshop le emissioni odierne di Roma possono essere quantificate il 14.4 milioni di tonnellate annuali di gas a effetto serra, risultanti da processi energetici e economici (industria servizi agricoltura) basati sui fonti fossili (carbone, olii combustibili e gas naturale). Adesso, calcolando una crescita del 30% sul periodo 2010-2030 dell'economia cittadina, se non saranno implementate le suggerite pratiche virtuose per limitare le emissioni, (Business As Usual Scenario nella tabella qui sopra – numero 6) le emissioni crescerebbero del 4%, il che porterebbe il totale annuo delle emissioni al 2030 da 14.5 milioni di tonnellate medi annui a 15.1 MT. Questo è il dato a cui va applicato l'obiettivo di riduzione suddetto del 46% al 2030. L'obiettivo diventa dunque 8,2 MT di media annua di emissioni al 2030.



**Calcolo dei costi** delle soluzioni energetiche tecnologicamente avanzate suggerite. Applicando le raccomandazioni del Master Plan pilastro per pilastro, si può raggiungere quest'obiettivo, con un investimento ventennale complessivo di 10 miliardi di euro (media annua 500 milioni) che rappresentano un re-indirizzo dell'1,3% della spesa economica del Pil (ossia i 33 miliardi di euro spesi annualmente per le infrastrutture e spese correnti energetiche residenziali, commerciali, industriali, trasporti etc.). Non si tratta di una cifra insostenibile. È solo lo 0,3 % del PIL annuo come quantificato sopra. In altre parole per introdurre le tecnologie energetiche pulite e intelligenti della Terza Rivoluzione Industriale a Roma sarebbero necessari meno di 4 mesi di PIL sui prossimi vent'anni.<sup>1</sup>

## **Calcolo dei risparmi energetici**

Nell'introdurre simultaneamente fonti energetiche non emmissive, edilizia a energia positiva, soluzioni a idrogeno per lo stoccaggio energetico e i trasporti, e una nuova infrastruttura di reti elettriche intelligenti, Roma effettua un investimento di all'incirca 500 milioni annui ma riceve un beneficio economico che può essere calcolato in all'incirca 800 milioni annui. Il calcolo viene effettuato sulla base del fatto che il raggiungimento dell'obiettivo del 20% di aumento dell'efficienza energetica libererà notevoli risorse per investimenti produttivi in termini di risparmio energetico, aumento del potere d'acquisto, mancata spesa per riparazioni di danni e dispersioni dovute a infrastrutture inefficienti. Assumendo i prezzi dell'energia correnti, il raggiungimento dell'obiettivo del 20% di efficienza energetica applicato al PIL per unità di prodotto permette di raggiungere la suddetta somma. Questo indica un ROI (Return on Investment) di 9 anni circa.

Inoltre, se si liberassero effettivamente risorse nelle quantità previste sopra, questo genererebbe secondo gli attuali parametri degli

---

<sup>1</sup> L'investimento in questione rappresenta l'incremento marginale di una spesa che verrebbe fatta comunque. Ad esempio, se una tecnologia convenzionale costa 50 e la sua versione energeticamente efficiente costa 60, l'incremento marginale sarà 10.



investimenti produttivi, una crescita aggiuntiva annua dell'ordine di 230 milioni.

**Figure 8: Energy Savings Financing and Investment 2010–2030**

