

**ESEMPIO CONTEGGI CONSUMI E RISPARMI ACQUA/ENERGIA PER PALESTRA CON 10 DOCCE DOVE OGNI SINGOLA DOCZIA VENGA UTILIZZATA DA ALMENO CINQUE CLIENTI PER 6 GIORNI ALLA SETTIMANA PER 48 SETTIMANE ALL'ANNO.**

I conteggi sono stati realizzati dalla Metropolitana Milanese (gestore acqua nella città di Milano) e AEM Casa dell'Energia (Gestore gas a Milano).

**CALCOLI RISPARMI ECONOMICI**

<b>DOCCIA TRADIZIONALE</b> Doccia per una persona Doccia 5 minuti (consumo medio 20 litri al minuto) Consumo totale 100 litri acqua			
	60 litri acqua fredda	Costo	€ 0,0282 (€ 0,47x1000 litri acqua <b>a Milano</b> )
	40 litri acqua calda	Costo	€ 0,0188 - solo acqua fredda
		Costo	€ 0,1200 - gas per riscaldare acqua <b>(*vedi nota)</b>
	<b>Totale</b>		<b>€ 0,1670</b>
	<b>Totale 365gg/1 persona</b>		<b>€ 60,955</b>
	Doccia per persona 5 volte al giorno	Costo	€ 0,835
	<b>10 docce usate 5 v/gg x 6 gg sett x 48 sett/anno</b>	<b>Tot. costo</b>	<b>€ 2404,8</b>

<b>DOCCIA A RISPARMIO</b> Doccia per una persona Doccia 5 minuti (consumo medio 10 litri al minuto) Consumo totale 50 litri acqua			
	30 litri acqua fredda	Costo	€ 0,0141 (€ 0,47x1000 litri acqua <b>a Milano</b> )
	20 litri acqua calda	Costo	€ 0,0094 - solo acqua calda
		Costo	€ 0,0600 - gas per riscaldare acqua <b>(*vedi nota)</b>
	<b>Totale</b>		<b>€ 0,0835</b>
	<b>Totale 365gg/1 persona</b>		<b>€ 30,477</b>
	Doccia per persona 5 volte al giorno	Costo	€ 0,4175
	<b>10 docce usate 5 v/gg x 6 gg sett x 48 sett/anno</b>	<b>Tot. costo</b>	<b>€ 1202,4</b>

**RISPARMIO ANNUO PER 10 DOCCE Totale € 1202,24**

**CALCOLI RISPARMI CONSUMI**

<b>CONSUMO MEDIO ACQUA PER 10 DOCCE/ANNO</b>				
	Totale	Lt. 1.440.000	Con riduttori di flusso	Lt. 720.000
<b>FRAZIONE ACQUA CALDA</b>				
	Totale	Lt. 576.000	Con riduttori di flusso	Lt. 288.000
<b>CONSUMO MEDIO GAS PER RISCALDARE ACQUA</b>				
		mc. 2.880	Con riduttori di flusso	mc. 1.440
<b>PRODUZIONE CO2 DA GAS</b>				
(1949 grammi/mc)	Totale gr.	5.613.120	Con riduttori di flusso	gr. 2.806.560
	<b>RISPARMIO ANNUO EMISSIONE CO2:</b>		<b>Grammi 2.806.560 (2.806,560 Kg / +- 28 tonnellate)</b>	

**(\*nota)** I costi dell'acqua a Milano sono generalmente più bassi che in altre zone d'Italia. Se si scalda acqua con energia elettrica i costi sono decisamente più alti

Occorre 1 kcal per innalzare di 1 grado la temperatura di 1 litro d'acqua. Per riscaldare l'acqua per una doccia bisogna portare la temperatura da 15° (temp. uscita dall'acquedotto) a circa 50°, quindi innalzarla di 35°, spendendo 35 kcal/lit. di acqua. Per 1000 lt. di acqua si consumeranno quindi 35000 kcal. Un metro cubo di gas equivale a 8250 kcal. 35000 kcal diviso 8250 kcal = 4,242 mc gas x 1000 lt. di acqua. In realtà ne occorrono un po' di più, cioè circa 5.00 mc. perchè le caldaie rendono in media l'80%. Il prezzo del gas a Milano è circa di 0,60 € al mc. Dunque per scaldare 1000 mc. di acqua per doccia si spendono circa 3,00 €