



Provincia di Udine

Provincie di Udine

Assessorato all'Energia

Assessorât ae Energjie

Sparagnìn

PIANO DI RISPARMIO ENERGETICO

**AZIONI PER IL RISPARMIO ENERGETICO E LA
SOSTENIBILITÀ DEI CONSUMI NELLA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

Stefano Teghil

Assessore Energia e Patrimonio

Servizio Energia

Sparagnìn

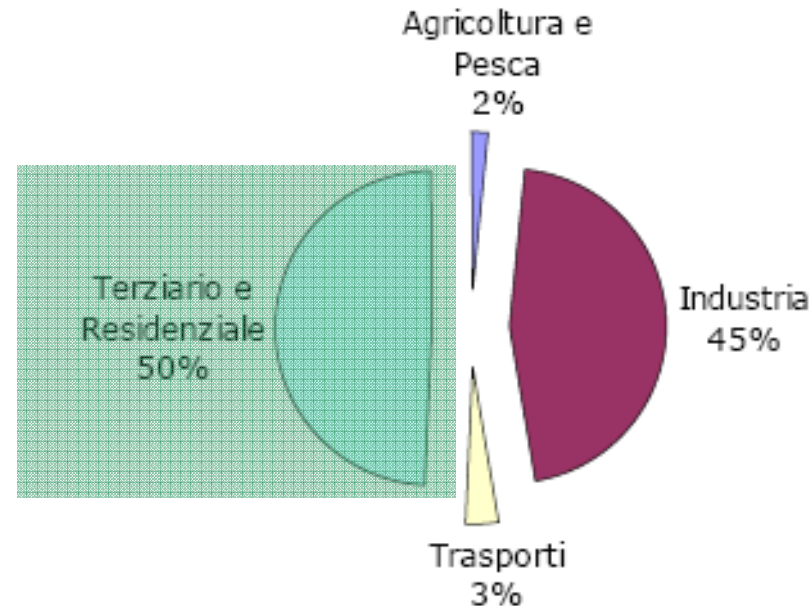
**AZIONI PER IL
RISPARMIO
ENERGETICO E LA
SOSTENIBILITÀ DEI
CONSUMI NELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie



In **Italia il consumo energetico degli edifici di proprietà pubblica** ha un indice di consumo pari ad **oltre 200 kWh per metro quadrato all'anno**.

Le politiche di efficienza della macchina pubblica, così come gli impegni sottoscritti in sede internazionale per il rispetto del Protocollo di Kyoto, impongono alle amministrazioni pubbliche delle soluzioni gestionali e manageriali improntate al risparmio energetico.

Sparagnìn

**AZIONI PER IL
RISPARMIO
ENERGETICO E LA
SOSTENIBILITÀ DEI
CONSUMI NELLA
PUBBLICA
AMMINISTRAZIONE**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

OBIETTIVO EUROPEO DEL «20-20-20»

20% della produzione energetica da fonti rinnovabili

+ 20% dell'efficienza e del risparmio energetico

- 20% nelle emissioni di CO₂

Traguardi da raggiungere tutti entro la data del 2020 e per i quali le Pubbliche Amministrazioni saranno chiamate a ricoprire un ruolo fondamentale e strategico che, allo stesso tempo, si tradurrà in un risparmio netto sulle spese di funzionamento delle stesse Amministrazioni.

Sparagnìn

**IL RISPARMIO
ENERGETICO**

*Le Azioni Quotidiane A
Beneficio Di Tutti*

Stefano Teghil
Assessore *Energia e Patrimonio*
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

RISPARMIO ENERGETICO
=
il minor utilizzo dell'energia a nostra disposizione



VALUTAZIONI

Audit energetico

**Monitoraggio
dei consumi**

INTERVENTI

Comportamenti degli utenti

Gestione edifici e impianti

**Interventi di efficienza
energetica**

Sparagnìn

**IL RISPARMIO
ENERGETICO**

***Le Azioni Quotidiane A
Beneficio Di Tutti***

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

RISPARMIO ENERGETICO

=

il minor utilizzo dell'energia a nostra disposizione
**attraverso la modificazione di abitudini
e l'adozione di comportamenti sostenibili**



Provincia di Udine
Provincie di Udine
Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Sparagnìn

RISPARMIAMO

Sparagnìn

**IL RISPARMIO
ENERGETICO
IN UFFICIO**

**Una Buona Pratica a
Costo Zero**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LA NECESSITÀ DI AGIRE QUOTIDIANAMENTE

L'impatto ambientale derivante dall'attività che giornalmente si compie negli **UFFICI** non è trascurabile se rapportato a quello derivante dall'attività domestica:

- **L'UTILIZZO DI MACCHINARI E SUPPORTI ALIMENTATI DA ENERGIA ELETTRICA**
- **IL RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO DEGLI AMBIENTI**
- **L'ILLUMINAZIONE INTERNA**
- **LA QUANTITÀ DI CARTA**

utilizzati rendono importanti tali consumi sotto l'aspetto delle ricadute sull'ambiente e sotto il profilo economico.

Sparagnìn

**IL RISPARMIO
ENERGETICO
IN UFFICIO**

***Una Buona Pratica a
Costo Zero***

**Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia**

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LA NECESSITÀ DI AGIRE QUOTIDIANAMENTE

La cultura ambientale circa queste problematiche all'interno degli uffici stenta però a diffondersi e l'attenzione al risparmio di energia e di risorse perde di valore nel momento in cui **IL DESTINATARIO DI BOLLETTE E FATTURE DIVENTA IL SOGGETTO PUBBLICO.**

Eppure la modifica di semplici comportamenti verso modalità sostenibili potrebbe **CONSENTIRE UN RISPARMIO SIGNIFICATIVO DI RISORSE CON UN IMPEGNO INDIVIDUALE ASSOLUTAMENTE TRASCURABILE** e addirittura nullo nel momento in cui il comportamento sostenibile si trasforma in buona pratica, divenendo un comportamento automatico nello svolgimento delle proprie attività quotidiane.

Sparagnin

**FATTORI DI
CONVERSIONE**

Alcuni Dati Utili

Stefano Teghil
Assessore *Energia e Patrimonio*
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Consumo di energia

$$1 \text{ kWh} = 1 \text{ kW} \times 1 \text{ h}$$

Produzione di CO₂

$$1 \text{ kWh}_e = 0,53 \text{ kg di CO}_2$$

Costo

$$1 \text{ kWh}_e = 0,16/0,18 \text{ Euro}$$

Sparagnìn

IL COMPUTER

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso del PC e
del Monitor**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

I CONSUMI

- Un tipico **COMPUTER** da ufficio acceso per 9 ore al giorno arriva a consumare fino a **175 kWh in un anno**.

Impostando l'opzione di risparmio energetico

- 63 kWh

- 33 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA

- 11 EURO

- Un tipico **MONITOR** da 14" (a colori, a tubo catodico) arriva a consumare fino a **135 kWh in un anno**.

Spegnendolo quando non utilizzato

- 65 kWh

- 35 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA

- 12 EURO

Nota: i monitor LCD (a cristalli liquidi) utilizzano in media il 50%-70% in meno di energia rispetto agli schermi CTR (a tubo catodico)

Sparagnìn

IL COMPUTER

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso del PC e
del Monitor**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ Quando fai una **pausa** concedila anche al computer e al monitor: **puoi attivare la funzione stand-by** o da tastiera o dalle impostazioni del sistema operativo.
- ✓ **L'eliminazione di qualsiasi "salvaschermo"** (screen saver) disattiva il segnale del monitor e permette un reale risparmio di energia.
- ✓ **Se non utilizzi il PC** per un lungo periodo di tempo, ricordati di **spegnere**. Alla fine della giornata di lavoro, **stacca la spina del computer o la presa multipla** cui è collegato.
Il **led di stand-by dei PC** ha una potenza che può variare dai **3W a 6W** a seconda dei modelli.

Spegnendo il LED in un anno

- **156/ 311 kWh**

- **83/162 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA**

- **28/56 EURO**

Sparagnin

LA STAMPANTE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso della
Stampante**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

I CONSUMI

- Una **STAMPANTE** da ufficio può arrivare a consumare fino a **63 kWh in un anno**.

8% FASE DI STAMPA
49% FASE STAND-BY

Scollegando la stampante fuori dall'orario di ufficio

- 25 kWh
- 8 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA
- 3 EURO

Nota: 1 tonnellata di carta riciclata

- 24 ALBERI TAGLIATI
- 4100 KWH DI ENERGIA ELETTRICA
- 27 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA

Sparagnin

LA FOTOCOPIATRICE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso della
Stampante E Della
Fotocopiatrice**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

I CONSUMI

- Una **FOTOCOPIATRICE** da ufficio può arrivare a consumare fino a **1800 kWh in un anno**.

FASE DI COPIA
FASE DI STAND-BY
FASE DI RISCALDAMENTO **75%**

Scollegando la fotocopiatrice fuori dall'orario di ufficio e impostando le opzioni di "energy saver"

- **432 kWh**
- **237 KG DI CO₂ EMESSA IN ATMOSFERA**
- **77 EURO**

Sparagnìn

LA STAMPANTE e LA FOTOCOPIATRICE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso della
Stampante E Della
Fotocopiatrice**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ Ricordati di **spegnere la stampante**, dell'ufficio o di rete, alla fine dell'orario di ufficio.
- ✓ Ogni volta che è possibile **usa la carta riciclata**.
- ✓ Stampa con **l'opzione fronte/retro** e/o inserendo più pagine nella stessa facciata.
- ✓ Utilizza ogni volta che è possibile la modalità di stampa a **bassa risoluzione** ("economy", "draft", o "bozza").
- ✓ Per quanto possibile **stampa tutti i documenti in un'unica sessione**: si evita che la stampante debba ogni volta raggiungere la temperatura adeguata per la stampa.
- ✓ Ove possibile, **riduci i margini** della pagina e la **dimensione del carattere**.

Sparagnìn

LA STAMPANTE e LA FOTOCOPIATRICE

Come Risparmiare Energia Con Un Corretto Uso della Stampante E Della Fotocopiatrice

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ Prima di stampare un documento, usa l'opzione **“Anteprima di stampa”** per vedere se l'impaginazione e l'effetto visivo è quello desiderato.
- ✓ Prima di stampare un documento accertati che sia veramente utile: un po' di tempo dedicato ad una **lettura veloce “a video”** faranno risparmiare in termini di carta ed energia.
- ✓ Molto spesso capita di dover commentare un **documento condiviso**: invece di stamparlo, **lavoraci in formato elettronico**, utilizzando la funzione “Commento” (es. usando MS Word dal menù “Inserisci” “Commento” permette di inserire un commento nel testo).
- ✓ Favorisci l'utilizzo della **posta certificata**.

Sparagnin

L'ASCENSORE E L'ILLUMINAZIONE

*Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso
dell'Ascensore E Dell'
Illuminazione*

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

I CONSUMI

- Il consumo energetico medio di un **ASCENSORE** rappresenta circa il 5% del consumo elettrico complessivo di un edificio adibito ad uffici.

25%- 80% in FASE DI STAND-BY

- **L'ILLUMINAZIONE** rappresenta circa il 13% dei consumi elettrici nel settore residenziale e terziario.

Sparagnin

L'ASCENSORE E L'ILLUMINAZIONE

*Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso
dell'Ascensore E Dell'
Illuminazione*

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ Con il nostro comportamento possiamo ridurre il consumo energetico dell'ascensore per una quota compresa tra il 20 e il 75%. Ogni volta che **non usiamo l'ascensore risparmiamo circa 0,05 kWh.**
- ✓ **Evita di usare l'ascensore tutte le volte che puoi,** facendo invece le scale a piedi
- ✓ **Calibra l'illuminazione** in base alle reali necessità: spesso è sufficiente utilizzare il 50% dei neon disponibili, specialmente nelle giornate di sole.
- ✓ **Spegni le luci** quando esci dall'ufficio e dagli ambienti comuni (bagni, corridoi, sale riunioni, ecc.).

Sparagnìn

LA CLIMATIZZAZIONE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso degli
Impianti di
Climatizzazione**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

I CONSUMI

- I consumi riguardano sia i combustibili per il riscaldamento che l'energia elettrica per gli impianti di condizionamento ed il sistema di distribuzione dei fluidi impiegati nel processo di climatizzazione.
- Si è stimato che in alcuni uffici il consumo di energia elettrica per la climatizzazione può costituire circa il **25% DEI CONSUMI ELETTRICI COMPLESSIVI**.

Sparagnìn

LA CLIMATIZZAZIONE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso degli
Impianti di
Climatizzazione**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ **In inverno, evita di aprire le finestre** se fa troppo caldo: se puoi, abbassa il riscaldamento.
- ✓ **In inverno**, ricordati di tenere le **porte chiuse**, per evitare che il calore si propaghi in ambienti che non è necessario riscaldare;
- ✓ Qualunque sia il tipo di radiatore, **non ostacolare la circolazione dell'aria**, pertanto non coprire i radiatori con "copri-termosifoni" o tende;
- ✓ Se si **usano sale riunioni saltuariamente**, ricordati di **spegnere il riscaldamento/condizionamento** a fine riunione.

Sparagnìn

LA CLIMATIZZAZIONE

**Come Risparmiare
Energia Con Un
Corretto Uso degli
Impianti di
Climatizzazione**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

LE BUONE PRATICHE

- ✓ Ricorda che **in estate la differenza tra la temperatura raccomandata interna** agli edifici e quella **esterna** non dovrebbe superare i **7°C**. Differenze eccessive tra temperature esterne ed interne ai locali possono favorire l'insorgenza di malesseri.
- ✓ In estate, **regola il climatizzatore sul consumo energetico ottimale e comunque accendilo solo se necessario**.
Inoltre a **minori velocità di ventilazione**, la quantità di aria trattata è minore e quindi viene meglio raffreddata e soprattutto maggiormente deumidificata, con conseguente maggiore sensazione di benessere
- ✓ **In estate**, tieni le **finestre chiuse** quando è acceso l'impianto di condizionamento.

Sparagnìn

**CONSUMI DI ENERGIA
ELETTRICA**

Stefano Teghil
Assessore *Energia e Patrimonio*
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

CONSUMO MEDIO ANNUO DI ENERGIA ELETTRICA
2008-2009

<i>Consumi energia elettrica</i>	Energia kWh	Euro €
EDIFICI AD USO UFFICIO	1.405.556	237.128
ISTITUTI SCOLASTICI	6.094.444	1.028.179
TOTALE	7.500.000	1.265.307

Sparagnin

**DISPOSITIVI IN USO
NEGLI UFFICI**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Edifici provinciali adibiti ad ufficio

	Quantità	Potenza kW
Computer / Monitor	500	130
Stampanti	200	60
Stampanti multifunzione	50	35

Istituti scolastici

	Quantità	Potenza kW
Computer / Monitor	3.654	1.518
Stampanti	580	188
Stampanti multifunzione	64	70

Sparagnìn

**ILLUMINAZIONE
INTERNA**

Stefano Teghil
Assessore *Energia e Patrimonio*
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Edifici provinciali adibiti ad ufficio

	Quantità	Potenza kW
Lampade da 18 W	185	3
Lampade da 36 W	3.289	118

Istituti scolastici

	Quantità	Potenza kW
Lampade da 18 W	2.586	47
Lampade da 36 W	44.523	1.603

Sparagnìn

**EDIFICI PROVINCIALI
ADIBITI AD UFFICIO**

***Il Consumo di Energia
Elettrica in 1 Ora di
Funzionamento di
Tutti i Dispositivi e
dell'Illuminazione
Interna***

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>DISPOSITIVI DI UFFICIO</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	225	36	0,1
alla settimana	1.125	180	0,6
al mese	4.500	720	2,4
all'anno	54.000	8.640	28,7

<i>ILLUMINAZIONE INTERNA</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	122	19	0,06
alla settimana	609	97	0,3
al mese	2.435	390	1,3
all'anno	29.216	4.675	15,5

<i>TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	347	55	0,2
alla settimana	1.734	277	0,9
al mese	6.935	1.110	3,7
all'anno	83.216	13.315	44,2

Sparagnìn

**ISTITUTI
SCOLASTICI**

***Il Consumo di Energia
Elettrica in 1 Ora di
Funzionamento di
Tutti i Dispositivi e
dell'Illuminazione
Interna***

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>DISPOSITIVI DI UFFICIO</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	1.776	284	0,9
alla settimana	10.656	1.705	5,7
al mese	42.626	6.820	22,6
all'anno	383.633	61.381	203,7

<i>ILLUMINAZIONE INTERNA</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	1.649	264	0,88
alla settimana	9.896	1.583	5,3
al mese	39.585	6.334	21,0
all'anno	356.265	57.002	189,2

<i>TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ Ton
al giorno	3.425	548	1,8
alla settimana	20.553	3.288	10,9
al mese	82.211	13.154	43,7
all'anno	739.898	118.384	392,9

Sparagnìn

**LA MODALITA'
STAND-BY**

Stefano Teghil
Assessore *Energia e Patrimonio*
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>DISPOSITIVI DI UFFICIO</i>	P min W	P max W	P media W
Computer / Monitor	2	6	4
Stampanti	2	10	6
Stampanti multifunzione	10	25	18

Sparagnìn

**EDIFICI PROVINCIALI
ADIBITI AD UFFICIO**

***Il Consumo di Energia
Elettrica in 1 Ora di
Funzionamento dei
Dispositivi in
MODALITA'
STAND-BY***

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Computer / Monitor	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	2	0,3	1,1
alla settimana	10	1,6	5,3
al mese	40	6,4	21,2
all'anno	360	57,6	191,2

Stampanti	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	3	0,5	1,6
alla settimana	15	2,4	8,0
al mese	60	9,6	31,9
all'anno	540	86,4	286,7

Stampanti multifunzione	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	0,9	0,1	0,5
alla settimana	4	0,7	2,3
al mese	18	2,8	9,3
all'anno	158	25,2	83,6

Sparagnin

ISTITUTI SCOLASTICI

*Il Consumo di Energia
Elettrica in 1 Ora di
Funzionamento di
Tutti i Dispositivi in
MODALITA'
STAND-BY*

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

Computer / Monitor	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	15	2,34	7,8
alla settimana	88	14,03	46,6
al mese	351	56,13	186,3
all'anno	3.157	505,13	1.676,4

Stampanti	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	3	0,56	1,8
alla settimana	21	3,34	11,1
al mese	84	13,36	44,3
all'anno	752	120,27	399,1

Stampanti multifunzione	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	1,1	0,18	0,6
alla settimana	7	1,08	3,6
al mese	27	4,30	14,3
all'anno	242	38,71	128,5

Sparagnìn

EDIFICI PROVINCIALI ADIBITI AD UFFICIO

**Quanto Si Può
Risparmiare
Spegnendo
Gli STAND -BY Di
Tutti I Dispositivi E
Le LUCI INTERNE
Per 1 Ora**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>SPEGNIMENTO STAND BY</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	5,9	0,9	3
alla settimana	29	4,7	16
al mese	118	19	62
all'anno	1.058	169	562

<i>SPEGNIMENTO LUCI INTERNE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	122	19	65
alla settimana	609	97	323
al mese	2.435	390	1.293
all'anno	21.912	3.506	11.635

<i>RISPARMIO TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
all'anno	22.970	3.675	12.197

Sparagnìn

ISTITUTI SCOLASTICI

**Quanto Si Può
Risparmiare
Spegnendo
Gli STAND -BY Di
Tutti I Dispositivi E
Le LUCI INTERNE
Per 1 Ora**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>SPEGNIMENTO STAND BY</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	19,2	3	10
alla settimana	115	18	61
al mese	461	74	245
all'anno	4.151	664	2.204

<i>SPEGNIMENTO LUCI INTERNE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	1.649	264	876
alla settimana	9.896	1.583	5.255
al mese	39.585	6.334	21.020
all'anno	356.265	57.002	189.177

<i>RISPARMIO TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
all'anno	360.416	57.667	191.381

Sparagnìn

EDIFICI PROVINCIALI ADIBITI AD UFFICIO

**Quanto si può
risparmiare
spegnendo
gli STAND -BY di tutti
i dispositivi e
le LUCI INTERNE
per 1 notte
(dalle 18 alle 8)**

**IPOTESI : 30% degli
utenti da
"sensibilizzare"**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>SPEGNIMENTO STAND BY</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	24,7	3,9	13
alla settimana	123	19,7	66
al mese	494	79	262
all'anno	4.442	711	2.358

<i>SPEGNIMENTO LUCI INTERNE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	122	19	65
alla settimana	609	97	323
al mese	2.435	390	1.293
all'anno	21.912	3.506	11.635

<i>RISPARMIO TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
all'anno	26.354	4.217	13.994

Sparagnìn

ISTITUTI SCOLASTICI

**Quanto Si Può
Risparmiare
Spegnendo
Gli STAND -BY Di
Tutti I Dispositivi E
Le LUCI INTERNE
Per 1 Notte
(Dalle 18 Alle 8)**

**IPOTESI : 30% degli
utenti da
“sensibilizzare”**

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

<i>SPEGNIMENTO STAND BY</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	80,7	12,9	43
alla settimana	404	64,6	214
al mese	1.614	258,3	857
all'anno	14.527	2.324,4	7.714

<i>SPEGNIMENTO LUCI INTERNE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
al giorno	1.649	264	876
alla settimana	8.247	1.320	4.379
al mese	32.988	5.278	17.516
all'anno	296.888	47.502	157.647

<i>RISPARMIO TOTALE</i>	Energia kWh	Euro €	CO ₂ kg
all'anno	311.415	49.826	165.361

Sparagnìn

Provincia di Udine
Provincie di Udine



Assessorato all'Energia
Assessorât ae Energjie

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Per informazioni

SERVIZIO ENERGIA

Ing. Paola Zuodar

e-mail paola.zuodar@provincia.udine.it

tel. 0432 279826

Stefano Teghil
Assessore Energia e Patrimonio
Servizio Energia