



**CERCATORI DI WATTORO**

UN'ATTIVITÀ ISPIRATA AI  
PRINCIPI DEL NUDGE CHE SI FONDA  
SU UN SEMPLICE ASSUNTO:  
OGNI WATTORA RISPARMIATO GRAZIE AD UN  
COMPORTAMENTO PIÙ EFFICIENTE, NON È  
SEMPLICEMENTE UN WATTORA NON  
SPRECATO MA UN VERO E PROPRIO  
TESORO, UN WATTORO!



di  
Irene Ivoi  
Germano Gemini

## PER CHI

L'attività è idonea ad un lavoro di fascia a partire dalle classi 4<sup>a</sup> della scuola primaria e fino alle classi 3<sup>a</sup> della scuola secondaria di primo grado

## STRUMENTI

Avrete a disposizione in formato digitale:

- info sui consumi energetici domestici e indicazioni su come ridurre gli sprechi quotidiani, redatte in accordo con le linee guida IEA
- questionari per indagare il contesto casalingo e scolastico
- diario di bordo
- info sulla produzione e sul consumo di energia elettrica in Europa e in Italia (kit una per tutte, tutte per una)



## ALLA RICERCA DEL WATTORO - PART.1

L'obiettivo di questa prima fase è manifestare la propria disponibilità ad attivare un'azione da cambiare/migliorare a scuola e a casa (saranno quindi 2 azioni). Per farlo serve:



Acquisire **consapevolezza** del valore dell'energia (fase propedeutica), comprenderne cioè la sua straordinaria e necessaria potenza

**Conoscere** i contesti in cui si opererà (CASA SCUOLA) con indagine puntuale

**Manifestare** la propria disponibilità ad attivare comportamenti più attenti e tesi al risparmio di risorse.



# 1. INTRODUZIONE AL TEMA (consapevolezza)

## 1. Con o senza energia: un'esercizio di sottrazione per riflettere sull'importanza quotidiana dell'energia

Questa fase è propedeutica all'analisi dei contesti e alla scelta dell'azione da modificare a scuola e a casa .

Riteniamo utile metodologicamente compiere questo passo passando da una informazione frontale ad una esperienziale (potenzialmente ludica).

Partiamo dal presupposto che l'energia rientra tra i benefit che si considerano dati, quindi scontati.

Un po' come l'aria che respiriamo.

La nostra generazione non ha vissuto periodi o fasi di assenza di energia elettrica.

Per cui difficilmente riflettiamo sul suo valore, sul suo costo (economico ed ambientale) e sul suo significato (quanto ha cambiato il design delle nostre case e della nostra vita).

Per familiarizzare con questo argomento, suggeriamo di guidare i ragazzi a compiere un esercizio di sottrazione, provare cioè a immaginare una delle seguenti sessioni senza consumo e con consumo di wattora:

- un viaggio (per es. una gita scolastica),
- una giornata a scuola,
- una giornata a casa,
- una sessione di sport o di altra attività da tempo libero.

Se ritenete questo esercizio utile, svolgetelo su più sessioni. aiuta a riflettere in modo concreto su quante cose puoi fare e quante non ne puoi fare senza consumo di Wattora.



## Esempi:

**segmento viaggio:** se usi una bici o un monopattino per andare in stazione a prendere un treno, potrai farlo solo se ad energia umana (no elettrici), i treni, salvo rarissimi e vetusti casi, non possono funzionare senza elettricità, i tabelloni di una stazione con le indicazioni sui treni in arrivo e partenza non esisteranno, potrai solo leggere i tabelloni cartacei e se usi autobus alla fermata non troverai informazioni sull'orario di arrivo né sui tabelloni e né sulle app che ti informano sulla viabilità in tempo reale. Quando arriverai a destinazione se qualcuno ti aspetta non potrai avvertirlo sui tuoi tempi (ritardo o puntuale). Se visiterai un museo dovrai farlo in orario diurno perché non esiste illuminazione artificiale, le didascalie saranno solo di carta e non esistono i Qr code, non potrai vedere video o godere di installazioni immersive, ecc

**Segmento casa:** senza corrente elettrica non potrai disporre di tutti gli elettrodomestici presenti, non potrai possedere ed usare telefoni senza fili (bensì solo fissi) né tanto meno smartphone, non potrai giocare o studiare su tablet o pc bensì solo sui libri, non potrai vedere tv né tantomeno payTv, ma potrai giocare a nascondino o con giochi da tavolo o carte da gioco, ecc

**Segmento sport:** quanti sport potrai fare senza corrente elettrica? Aprire un ragionamento su attività fisiche che si possono svolgere con o senza.

**Segmento scuola:** anche qui servirebbe avviare una riflessione tra diari scolastici e registri solo cartacei, libri solo fisici, ricerche da svolgere solo in biblioteca, laboratori senza uso di pc ecc

**Questo esercizio può realizzarsi anche come una gara:** si fa un brainstorming in classe con alzata di mano su quante azioni sono possibili e quante impossibili senza wattora, chi alza prima la mano ha facoltà di rispondere, ogni risposta esatta, genera l'acquisizione di un punto, se sbagliata se ne perde mezzo, e quindi il vincitore del WattORO e colui che in ogni classe accumula più punti.

### Tempo necessario


circa 20 minuti per sessione.  
A discrezione dell'insegnante  
quante sessioni fare.



## 2. CONOSCENZA DEL CONTESTO: LA SCUOLA

Svolta l'azione propedeutica, la classe andrà ad esaminare i consumi a scuola e a casa.

**Obiettivo: trovare il wattoro, individuando delle azioni concrete per migliorare il comportamento energetico della comunità scolastica. Le azioni saranno proposte al DS nella fase 2 del progetto da proporre al DS**



Per giungere a una proposta singola o tripla di azioni da migliorare o cambiare, gli studenti, aiutati dal nostro form, dovranno esaminare le attività che succedono a scuola o che la scuola in cascata produce.

A questa attività possono partecipare per ogni scuola più classi. Per scegliere l'azione (o una tripletta di azioni) da modificare e da proporre alla scuola, si consiglia ad ogni classe di generare una azione o una tripletta di azioni e la più votata, nel confronto tra classi, costituirà la proposta definitiva da inviare alla direzione scolastica.

Si ricorda inoltre che le aree considerate ai fini di quest'indagine, escono dal mero perimetro di impiego di energia elettrica, per entrare nel più ampio consumo d'energia, associabile ad ogni azione umana.

## 2.1 QUESTIONARIO DI INDAGINE SCUOLA

Il seguente form (con risposte chiuse e multiple) è disponibile sul sito [Energiadi.it/form-indagine-scuole](http://Energiadi.it/form-indagine-scuole) in formato digitale. **Se ne consiglia la compilazione on line per facilitare la lettura dei dati.**

**Istituto:** \_\_\_\_\_

**Plesso:** \_\_\_\_\_

**Ordine:**      primaria                              secondaria di primo grado

**Classe:** \_\_\_\_\_

**Regione:** \_\_\_\_\_

**Città per numero di abitanti**

**< 5.000 ab**      **da 5.001 a 50.000**      **da 50.001 a 100.000**      **> 100.000**  

1. Negli uffici si stampa i documenti fronte/retro?  
 Sì             No             Talvolta
2. Si riutilizza la carta usata?  
 Sì             No             Talvolta
3. Si stampa fronte e retro?  
 Sì             No             Talvolta
4. Nella maggior parte dei casi le email vengono stampate?  
 Sì             No
5. L'archiviazione dei documenti avviene in digitale?  
 Sì             No             Talvolta
6. Per usare meno inchiostro, si fa attenzione a corpo e grassetto dei caratteri?  
 Sì             No             Talvolta
7. I computer e le stampanti vengono spenti a fine giornata?  
 Sì , con il led spento      Sì             No             Talvolta
8. Cartucce e altri consumabili sono rigenerati o vergini?  
 Vergini      Rigenerati
9. I detergenti usati per le pulizie sono in flaconi ricaricati?  
 Sì, tutti      Sì, in parte      No
10. Le email inviate dalla segreteria, riportano anche messaggi quali: evita di stamparmi, ecc,?  
 Sì             No
11. Il fornitore energetico della scuola eroga energia originata da fonte rinnovabile?  
 Sì             No
12. Le luci nelle aule vengono spente regolarmente e con attenzione?  
 Sì             No             Talvolta

## 2.1 QUESTIONARIO DI INDAGINE SCUOLA

13. La direzione scolastica si assicura che le luci esterne alla scuola durante il giorno siano spente?

- Sì  No

14. Raccolta differenziata si fa nelle aule o solo negli uffici e nei corridoi?

- Aule  aule+corridoio+ uffici  corridoio+uffici  Uffici

15. Le indicazioni luminose relative alle USCITE DI SICUREZZA sono alimentate a led?

- Sì  No

16. Le luci presenti a scuola sono a led?

- Sì  No  In parte

*NB. Se no, può valer la pena sostituire quelle che restano accese a lungo e per le altre attendere la loro naturale estinzione*

17. Le Finestre delle aule vengono aperte quanto spesso?

- Almeno una volta al giorno  
 Ad ogni cambio di ora  
 Almeno due volte al giorno  
 Quasi mai

18. Esistono Piante nell'aula allo scopo di umidificatore in modo naturale l'ambiente?

- Sì  No  Talvolta

19. Esistono bagni con ventilatore perché privi di finestre

- Sì  No

20. Se sì, nella maggior parte dei casi il ventilatore è spento o acceso quando il bagno non è in uso?

- Spento  Acceso

### **Cosa succede in Mensa:**

21. I menu sono a base di cibi locali e che quindi arrivano da zone limitrofe?

- Sì  Prevalentemente  No

22. Le Stoviglie usate in mensa sono riutilizzabili o usa e getta?

- Monouso  Riutilizzabili

23. Il cibo non consumato viene

- Buttato  Portato a casa (anche solo in parte)  altro

24. Che acqua si beve in mensa?

- Rubinetto  Trattata  In bottiglia

25. A scuola esistono vending machine (distributori a pagamento di cibo e bevande)?

- Sì  No

26. E se sì, vendono anche acqua imbottigliata?

- Sì  No

27. Gli studenti a scuola portano la borraccia?

- La maggior parte sì  La maggior parte no

28. Gli studenti a scuola usano contenitori riutilizzabili per portare la merenda da casa?

- La maggior parte sì  La maggior parte no

## 2.1 QUESTIONARIO DI INDAGINE A SCUOLA

### Fuori dalla scuola: mobilità

29. La scuola organizza il servizio di trasporto collettivo?

Sì  No

30. Esiste anche un servizio di car pooling tra genitori facilitato / aiutato da personale scolastico?

Sì  No

31. Esiste il pedibus per aiutare i bambini ad arrivare in sicurezza dalla fermata del bus a scuola?

Sì  No

32. La strada all'ora dell'uscita da scuola viene chiusa per favorire l'arrivo a scuola con mezzi pubblici o in bicicletta?

Sì  No

33. Esiste nella scuola un referente con il compito di facilitare e incoraggiare buone pratiche?

Sì  No

### Tempo necessario

Comprendere il questionario, commentarlo e dividersi (eventualmente) in gruppi per compilarlo richiede circa 50 minuti. Alcune informazioni devono essere ricercate nell'ambiente o confrontandosi con i responsabili amministrativi. Si suggerisce di far intervistare il/la DSGA da un piccolo gruppo di Cercatori, che riporteranno alla classe le risposte ottenute.

La selezione e scelta delle azioni da concordare tra più classi richiede circa 2 ore

### Per approfondire

Il trasporto è un'attività che ovviamente avviene fuori dalla scuola e che apparentemente non la riguarda ma per arrivarci chiunque può scegliere tra varie opzioni, e le più ricorrenti sono: auto, biciclette, piedi o mezzi pubblici. Ciascuna di esse ha un'influenza diversa in termini di impatto climatico.

Per questo scopo, a livello individuale possono essere anche usate delle risorse online per valutare la propria impronta ecologica a partire dai comportamenti (per esempio [www.footprintcalculator.org](http://www.footprintcalculator.org)).

Adatto più per adulti che bambini. o per capire quali sono i comportamenti più impattanti (per esempio [www.count-us-in.org/en-gb/16-steps/](http://www.count-us-in.org/en-gb/16-steps/)) per calcolare l'impatto dei singoli comportamenti.



### 3. CONOSCENZA DEL CONTESTO: LA CASA

**Obiettivo: trovare il wattoro, proponendo alla famiglia di adottare un comportamento migliorativo dei consumi energetici**



Per conoscere il contesto domestico in cui prendono forma infinite attività di consumo di energia, ogni studente riceve un questionario da compilare a casa.

È un privilegio ricevere il questionario ed entrare nel grande gioco delle Energiadi.

Agli studenti della fascia selezionata verrà trasmesso un form che contiene un'intervista da compilare in accordo e insieme ai genitori o al genitore con cui si trascorre più tempo.

In prima istanza l'intervista viene illustrata a scuola e poi condivisa e compilata a casa.

Pur essendo un privilegio, la sua compilazione è volontaria e serve alla definizione del contesto: secondo le tecniche della spinta gentile (nudge) avere delle informazioni sul contesto in cui si compiono le decisioni aiuta anche a riflettere e individuarle.



## 3.1 INTERVISTA AI GENITORI



Per poter disporre dei dati tutte le interviste dovranno essere digitalizzate per cui è importante farlo compilare digitalmente; per chi non è in condizioni di compilarlo via internet, vi chiediamo di fornire copia cartacea e poi le risposte verranno trasferite in classe dai bambini con l'insegnante sul form digitale. L'adesione alla sua compilazione, si accompagna anche alla richiesta finale presente nel questionario di aderire in futuro, per le scuole ammesse alla fase successiva, ad un'azione di miglioramento del proprio comportamento.

Tale richiesta in questa fase non specifica l'azione, di fatto è solo una manifestazione di interesse ad aderire e che dovrà anch'essa essere condivisa in famiglia.

Le informazioni che emergeranno dal questionario ci consentiranno di fotografare il contesto e quindi disegnare per le scuole ammesse uno stato dell'arte iniziale.

Le risposte delle classi verranno estrapolate e inviate all'insegnante di riferimento (in forma aggregata, cioè grafici stile excel che scaturiscono dal form digitale) affinché possa costruirsi un'idea utile dello stato dell'arte della classe e poi usare queste info per orientare la fase successiva.

### **Tempo necessario**

Max 50 min per illustrarlo e max 90 min nelle settimane successive per compilare i google form dei bambini non autonomi digitalmente.



## 3.1 INTERVISTA AI GENITORI

Il seguente form (con risposte chiuse e multiple) è disponibile sul sito [Energiadi.it/form-intervista-casa](http://Energiadi.it/form-intervista-casa) in formato digitale. **Se ne consiglia la compilazione on line per facilitare la lettura dei dati.**

Istituto: \_\_\_\_\_

Insegnante di riferimento: \_\_\_\_\_

Ordine:  primaria  secondaria di primo grado

Classe: \_\_\_\_\_

Nome alunno\*: \_\_\_\_\_

Regione: \_\_\_\_\_

Città per numero di abitanti

< 5.000 ab  da 5.001 a 50.000  da 50.001 a 100.000  > 100.000

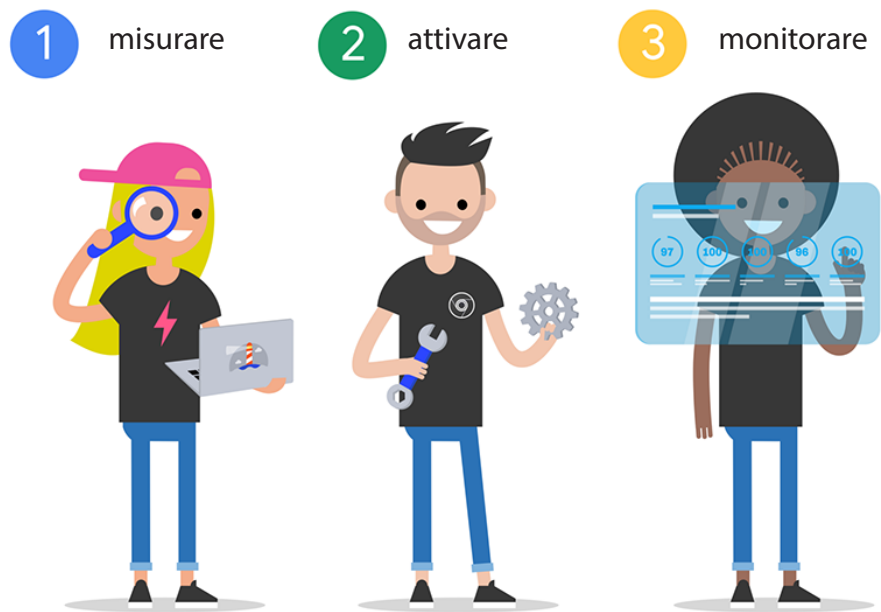
1. A scuola e viceversa ci arrivi prevalentemente con  
 Auto  Mezzi pubblici  Piedi  Bici
2. Quando lasci la tua stanza (anche per poco tempo) spegni la luce?  
 Sì  Quasi mai  No
3. In casa esiste il condizionatore o climatizzatore o refrigeratore?  
 Sì  No
4. E se sì, viene usato d'estate  
 Solo quando siamo in casa  anche quando in casa non c'è nessuno
5. In casa la tariffa elettrica è monoraria o bi-oraria?  
 Mono  Bi-oraria
6. Se bioraria, gli elettrodomestici vengono usati nelle ore meno costose?  
 Sì  No  Talvolta
7. In casa ci sono pc e stampanti?  
 Sì  No
8. Se sì, dopo esser stati usati vengono principalmente spenti o lasciati in standby?  
 Spenti  Stand by
9. La televisione quando spenta, resta con la spia accesa o spenta?  
 Accesa  Spenta
10. Quando apri il frigorifero lo chiudi rapidamente o lo lasci aperto più a lungo?  
 Chiudo rapidamente  Non ci faccio attenzione
11. Il tuo fornitore energetico eroga energia originata da fonte rinnovabile?  
 Sì  No
12. Le lampadine presenti in casa sono a led o no?  
 Sì, prevalentemente  No  Alcune

## 3.1 INTERVISTA AI GENITORI

13. La luce la accendi solo dopo il tramonto o anche in presenza di luce naturale?  
 Solo dopo il tramonto       Anche con la luce naturale
14. Quando viene avviata la lavastoviglie e la lavatrice si fa a pieno carico?  
 Sì       No       Spesso
15. In casa il riscaldamento è autonomo?  
 Sì       No
16. se sì, avete la pompa di calore?  
 Sì       No
17. Esiste un termostato, qual è la temperatura fissata in inverno?  
 19°       Oltre i 19°       Non esiste termostato
18. Le tapparelle o le persiane in inverno vengono prevalentemente chiuse quando è notte?  
 Sì       No
19. In casa è presente un impianto di gestione domotica?  
 Sì       No
20. Gli alimentatori di telefoni o ipad, ecc vengono rimossi dalla presa di corrente quando non sono in uso (anche attraverso lo spegnimento di prese multiple)?  
 Sì       No       Talvolta
21. Quali tra questi strumenti elettrici utilizzate? (risposta multipla)  
 Spazzolini       Aspirapolvere  
 Lavavetri       Asciugatrice  
 Tapparelle       Monopattino/bicicletta
22. Mediamente i vostri elettrodomestici sono  
 Classe A+ o superiore       Classe D-A       Classi inferiori alla D
23. In casa usate i frangigetto areati?  
 Sì, ovunque       Sì       No
24. E infine,  
sei disposto in un prossimo futuro a modificare un'azione che ti porti ad essere più virtuoso e risparmiare risorse?  
 Sì       No       Anche più di una



## 4. ALLA RICERCA DEL WATTORO - PART.2



I Cercatori di WattOro in azione: si passa all'attuazione di un'azione virtuosa. La fascia scolastica selezionata e che nella fase 1 ha indagato il contesto scolastico, invia lettera al direttore didattico o chiede un incontro per comunicare la propria scelta con anche delle idee, a vostra scelta, sulla modalità attuativa.

Suggeriamo, una volta individuato il comportamento che si vuole modificare, di quantificare il livello di partenza per poter nel tempo verificare le variazioni effettive o evidenti che ne conseguono.

Si suggerisce pertanto di definire uno stato di partenza dell'azione da modificare per poter valutare le variazioni nelle settimane dedicate alla concretizzazione dell'azione. Questa informazione è comunicata all'APS SOCIAL ICE con una semplice email.

## 4. ATTIVARE UN'AZIONE VIRTUOSA A CASA: IL DIARIO DI BORDO

Il questionario compilato viene ragionato in classe e ogni studente adesso sceglie un'azione da modificare o migliorare.

### **HAI VINTO UNA BUONA AZIONE E L'AVRAI SCELTA TU!**

Questa scelta viene facilitata da una breve lista, fornita come corredo all'insegnante, di azioni virtuose che il bambino potrà scegliere.

Questa lista serve per guidare la scelta del bambino ma si suggerisce di usarla solo come uno spunto e sollecitare i bambini a sforzarsi di immaginare con libertà di pensiero un elenco di azioni virtuose ben più ricco.

La loro fantasia, creatività e immaginazione, coniugata a tutto ciò che avranno compreso nei mesi precedenti può originare una scelta ben più creativa.

Scelta l'azione, si passa alla condivisione in famiglia: questo è un passaggio che avviene per ciascuno di loro nella casa dove trascorrono la maggior parte del tempo.

In quel contesto l'azione viene comunicata, condivisa e celebrata. Infatti l'azione scelta viene scritta su un post IT o su un disegno che viene attaccato al frigorifero di casa. E poi fotografato. Quella foto viene inviata (con WA o mail) all'insegnante che apre il Diario di Bordo delle Energiadi e la inserisce in un format digitale da noi fornito in corrispondenza di ogni bambino.



## 4. ATTIVARE UN'AZIONE VIRTUOSA A CASA: IL DIARIO DI BORDO



A questo punto il bambino diventa la sentinella dell'azione.

Il monitoraggio dell'azione e l'attesa DELLA BUONA RIUSCITA DIVENTANO PARTE DEL PERCORSO E QUINDI DEL GIOCO da compiere.

Il suo compito (osservare la coerenza e l'attenzione nonché la cura con cui quell'azione verrà perseguita nei mesi dedicati: febbraio e marzo) è fondamentale.

Senza il suo occhio vigile, nulla può accadere perché il suo occhio vigile diventa la fonte per la compilazione del diario di bordo e quindi per la sua buona riuscita.

**GOAL!!!**



## 4.1 COME FUNZIONA IL DIARIO DI BORDO

All'insegnante verrà fornito un diario di bordo dedicato (cartaceo o digitale).

Ogni classe avrà quindi un diario di bordo che viene compilato dall'insegnante e per ogni bambino consente di inserire:

- nome
- l'immagine del post It sul frigorifero di casa
- l'azione da perseguire
- simboli che corrispondono a degli stati di curatela dell'azione

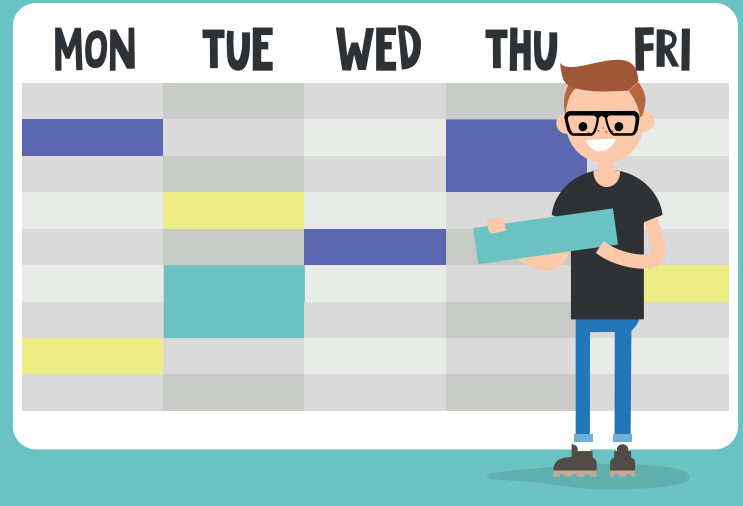


immagine Post it

nome studente

azione scelta

settimana

1^	2^	3^	4^	5^	6^	7^	8^	Voto finale espresso dal bambino	Somma degli stati a cura dell'insegnante o indicazione del simbolo prevalente

- disturbo = entrano in gioco fattori che distraggono il perseguimento dell'azione, per es arrivo di parenti o amici oppure separazione da luogo in cui avviene l'azione,
- cura = l'azione viene perseguita con costanza
- stanchezza = l'azione viene perseguita distrattamente, solo quando capita
- gioia = l'azione viene perseguita con gioia e entusiasmo

## 4.2 COME GESTIRE IL DIARIO DI BORDO

Il compito dell'insegnante è fondamentale.

Ogni settimana nei due mesi previsti, dovrà ricordare (*tips* per tenere alta l'attenzione agisce sul *bias* detto effetto spaziatura) ai bambini di osservare e comunicare il giorno dopo cosa succede a casa rispetto all'azione individuata.

Quindi l'insegnante incaricata chiederà/ricorderà loro questo compito e dedicherà 1 ora

in classe a settimana per raccogliere i loro feedback, aprendo il diario di bordo.

La raccolta dei feedback può essere corale ma non pubblica: ogni bambino dovrà scrivere su un foglietto che poi consegnerà all'insegnante (stile urna elettorale) la propria personalissima valutazione dell'operato domestico.

Questo avviene in tal modo per evitare che si influenzino reciprocamente.

Tale valutazione verrà espressa con uno dei simboli scelti + nome e cognome.

Ogni 2 o 3 settimane il diario di bordo viene mostrato (senza vedere i nomi dei bambini) a tutti per richiamare la loro attenzione.

E i bambini vengono chiamati / sollecitati ad esprimersi pubblicamente su benefici o criticità.

A fine dei due mesi, l'insegnante chiederà a ciascuno di esprimere un voto sul comportamento della famiglia verso l'azione da perseguire: per scala possibile di valori:

- da 0 a 5 insufficienza di attenzione e cura
- da 6 a 8 sufficiente e anche buona cura dell'azione
- da 9 a 10: entusiasmo totale verso l'azione

Nell'ultima colonna del diario di bordo l'insegnante farà la somma delle A, B, C e D e indicherà per ciascun bambino il simbolo di stato di adesione prevalente.



## 4.2 COME GESTIRE IL DIARIO DI BORDO

Questa compilazione serve a monitorare l'evidenza dell'azione in divenire e tenere alta l'attenzione.

Semplificare questo percorso di monitoraggio è fondamentale: Più semplice è, e maggiori sono le probabilità che funzioni e cioè che si svolga con analisi veritiere delle evidenze.

L'insegnante può anche pungolare la loro attenzione a casa: ricordandogli via via che per esempio ci sono troppi simboli di un certo tipo (che denotano stanchezza o poca cura) per spingerli a fare meglio, cercando anche con loro di trovare modi creativi per esercitare la loro funzione di sentinella. ecc.

Alla fine dei due mesi, i dati del diario di bordo verranno consegnati a Socialice per una valutazione complessiva del percorso indicando separatamente:

- numero di studenti che ha partecipato all'attivazione dell'azione e numero complessivo di cui si costituisce la classe
- media della classe estratta dai voti finali degli studenti
- simbolo/i corrispondenti agli stati d'animo prevalenti durante i due mesi di apertura del diario di bordo.
- Suggerimenti e criticità

### **Tempo necessario**

Apertura del diario di bordo e comprensione del suo funzionamento: 50 min  
max

Per otto settimane dedicare un'ora a settimana: 8 ore in due mesi

Totale fase: 10 ore complessive



## 5. INFO UTILI SUI RISPARMI ENERGETICI A CASA

In Europa nelle nostre case consumiamo il 30% dell'energia totale richiesta (il resto trasporti, industria e servizi). I fattori dai quali dipende il consumo di una famiglia sono molteplici, i principali sono qui elencati:

- Numero di persone
- Superficie abitabile
- Localizzazione geografica dell'abitazione
- Abitudini personali (modalità di utilizzo, quanto tempo si sta a casa)
- Numero e tipologia di elettrodomestici

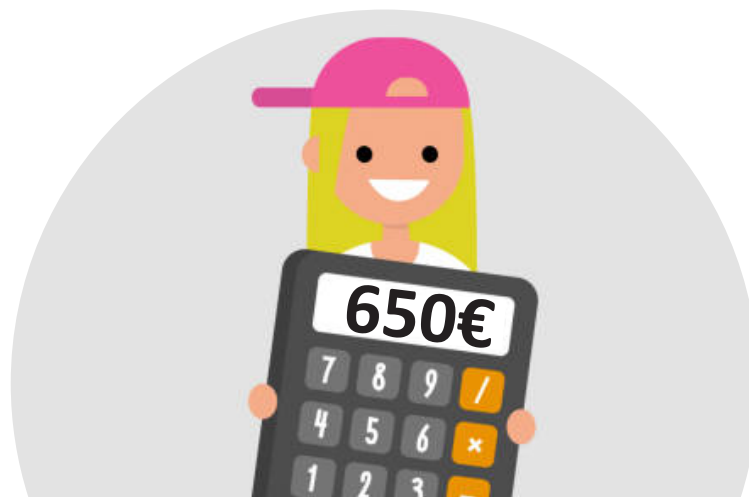
Mediamente i consumi energetici di casa (elettricità+gas) si suddividono così:

- riscaldamento 25-30%
- raffrescamento 10%
- produzione acqua calda 20-30%
- elettrodomestici e illuminazione 30-40%

Per ogni attività è possibile ridurre il proprio impatto ambientale (consumi energetici) adottando due tipologie di iniziative:

- che richiedono una spesa per nuovi oggetti più efficaci ed efficienti
- comportamentali a costo zero (o quasi)

L'insieme delle iniziative potrebbe portare fino a 14 milioni di tonnellate di CO2 in meno emesse dalle famiglie italiane e le sole iniziative comportamentali a costo zero fino a 650€ di risparmio per famiglia (fonte ENEA), un vero e proprio tesoro di wattORO!



## 5. CAMBIAMENTI COMPORTAMENTALI

Di seguito proponiamo alcuni comportamenti che potrebbero essere adottati dai cercaotori di wattoro all'interno di **5 mondi in cui viviamo tutti i giorni**. I cambiamenti sono tutti a costo zero (o quasi) e possono portare a grandi o piccoli tesori di wattORO, e ricordate, anche un piccolo cambiamento in noi può portare ad un grande cambiamento nel mondo!

	risparmio anno/energia	risparmio €/anno per famiglia
<b>MONDO DI FUOCO: RISCALDIAMO CON CURA</b>		
• 1 ora in meno di accensione impianto	3,6%	
• 1°C in meno della temperatura e diminuzione di 1 ora al giorno dell'accensione dell'impianto	15,3%	155€
• Riduzione spifferi	5-15%	
• Utilizza le valvole termostatiche	10-30%	
• Iniziative comportamentali quotidiane:	5-10%	
a. Limita i ricambi di aria nelle ore di accensione dell'impianto di riscaldamento		
b. Lascia libere le zone adiacenti ai radiatori		
c. Inserisci pannelli riflettenti tra radiatore e muro esterno		
d. Abbassa le persiane durante la notte per limitare le dispersioni di calore		
<b>MONDO DI LUCE: ILLUMINIAMO CON ATTENZIONE</b>		
• riduci di 60 min l'accensione delle lampadine (dovuto ad un uso più attento, preferendo sempre la luce naturale)	13%	1,2€(led)>9€
• sostituisci le lampadine ad incandescenza a fine vita con LED	80%	fino a 17,90€
• preferisci luci puntuali a basso consumo per la lettura		
<b>MONDO DELL'ACQUA: COMFORT SENZA SPRECHI</b>		
• passa da una doccia di 10 minuti ad una di 7 minuti	30%	205€
• chiudi sempre l'acqua calda quando non la usi!		
• usa il frangigetto aerato, stesso confort ma molta meno acqua!	30%	

## 5. CAMBIAMENTI COMPORTAMENTALI

### MONDO DEI ROBOT: USIAMO GLI ELETTRODOMESTICI CON INTELLIGENZA

Sempre più attività quotidiane sono interessate dall'uso di strumenti elettrici ed elettronici: giocare, cucinare, divertirsi, comunicare, studiare, lavarsi e in molte nuove case non è più presente il gas cosicché ogni attività, compreso riscaldamento e produzione d'acqua calda, è ottenuta con la corrente elettrica. Pensate alla vostra casa e alle vostre abitudini, sicuramente c'è un tesoro di wattORO da trovare!

AZIONE	risparmio anno/energia	risparmio €/anno famiglia
• abbassa del 50% il fornello dopo ebollizione dell'acqua	26%	13€
• spegni il forno 10 minuti prima del fine cottura	11,5%	14€
• sostituisci ove possibile l'uso del forno con quello della "friggitrice ad aria" o fornello più piccolo	30%	
• passa da 6 lavatrici/settimana a 3, usala solo a pieno carico	50%	53€
• passa da 14 lavastoviglie/settimana a 6, usala solo a pieno carico	50%	75€
• stacca il frigorifero quando si va in vacanza per 15gg oppure imposta la modalità bassa temperatura	2,5>4%	2>3,5€
• non tenere aperta inutilmente la porta del frigorifero e non inserire cibi caldi		
• usa dispositivi elettronici per misurare i consumi e correggere il tuo modo di utilizzarli		
• non lasciare gli elettrodomestici in stand by, spegnili staccandoli dalla rete usando delle prese multiple, degli interruttori o dei temporizzatori	10% del totale	130€
• imposta le funzioni di risparmio energetico e toglilo stand by su console, pc e TV		
• preferisci quando puoi un'azione naturale all'uso di elettrodomestici, ad esempio:		
a. in estate evita di usare il phon		
b. usa la bici al posto della macchina (anche se elettrica)		

## 5. CAMBIAMENTI COMPORTAMENTALI

### MONDO OSCURO: ATTENZIONE AI CONSUMI FANTASMA!

Molti elettrodomestici consumano anche quando non sono utilizzati. Tutti gli elettrodomestici che hanno il classico puntino rosso acceso stanno consumando, ma anche tutti gli elettrodomestici che si accendono con controlli “a tocco” o tutti i caricatori/trasformatori lasciati collegati alla rete. Considerando il gran numero di ore di inutilizzo di molti elettrodomestici si arriva al paradosso che oltre il 10% dei consumi elettrici di casa è causato proprio dall’inutilizzo! Si calcola che una famiglia media in Europa consumi 305kwh in questo modo, e **al costo attuale dell’energia sono circa 130€ spesi...per niente!**

Cosa puoi fare? basta staccare gli elettrodomestici dalla rete, come?

-spegni dall’interruttore il dispositivo

-collega gli elettrodomestici privi di interruttore alla rete, tramite ciabatte con interruttore o temporizzatori

-utilizza l’impianto di domotica per pianificare i consumi e sconnettere gli elettrodomestici quando non sono usati

Fonti

**Enea**, *Misure per la riduzione del fabbisogno nazionale di gas.*

**ISTAT**, *Consumi energetici delle famiglie/anno 20-21*

**Enea**, *Suggerimenti di EFFICIENZA ENERGETICA per cittadini e professionisti*

**MISE**, *La situazione energetica nazione*





**GRAZIE PER LA TUA ATTENZIONE!**

