

Allegato I Riduzione dei Consumi

green schools competition

**European
Network of
Living Labs**
Adherent Member



1 RIDUZIONE DEI CONSUMI



Quest'anno il Concorso Riduzione dei Consumi assume una importanza particolare. Non è infatti un caso che il concorso Riduzione dei Consumi conferisca, quest'anno in particolare, un numero di punti maggiore rispetto agli altri 2 concorsi. La riduzione dei consumi rispecchia la nostra educazione sul risparmio energetico, ed è quindi l'elemento educativo più importante all'interno del concorso Green Schools.

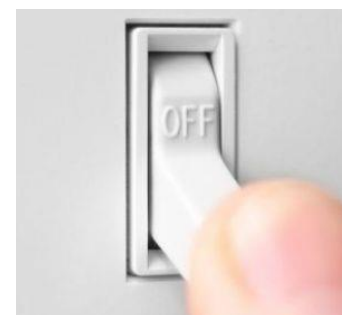
I nostri comportamenti hanno un peso estremamente rilevante nei consumi degli apparecchi che utilizziamo e degli edifici che usiamo. Anche l'edificio più efficiente consumerà troppo se si lasceranno le finestre aperte per ore con i riscaldamenti accesi!

Facciamo un esempio concreto che riguarda i consumi elettrici. Gli elettrodomestici, anche spenti, se attaccati alla presa consumano comunque una piccola quantità di energia. Ad esempio un PC spento, attaccato alla corrente, consuma mediamente attorno ai 20 W. Se è utilizzato circa 4 ore al giorno significa che rimarrà spento per le restanti 20 ore. D'estate, quando gli istituti sono chiusi, i pc rimangono invece spenti per 24 ore al giorno.

Questo si traduce in un totale di circa 7960 ore di inutilizzo durante l'anno, con i PC comunque collegati alla presa elettrica.

Ad un consumo di 20 W, queste ore si tradurranno in un totale di 159.200 Wh, ovvero 159 kWh. Ad un costo ipotetico di 15 centesimi a kWh, avremo un totale di 23,88 € l'anno di spesa dovuti al consumo del PC da spento.

Può sembrare poco, ma **quanti sono i computer presenti presso gli istituti della provincia di Treviso?** La provincia di Treviso amministra ben 38 istituti superiori, che sono distribuiti in ben 103 edifici, con più di 40.000 studenti, cui aggiungere corpo docente e personale scolastico. **Si tratta di una città di medie dimensioni.** Ipotizzando (ed è una stima molto conservativa) 30 PC per istituto, tra laboratori e computer per il personale, avremo un totale di 1.140 computer. A 23,88 € l'anno per ogni computer, **la spesa complessiva per tenerli spenti sarà pari a 27.223,20 €.** E questo solo considerando i PC. Ci sono poi macchinette per il caffè, luci, monitor, proiettori, smartphone, distributori di bevande e alimenti, ecc. Se si sommano tutte queste cose, ecco che le cifre cominciano a crescere, e si tratta di risorse sottratte ad altri servizi. **Si tratta di risorse pubbliche, di tutti noi, mandate in fumo, risorse che possono invece essere recuperate e utilizzate per servizi ai cittadini, per scuole migliori, strade migliori, ecc. Basterebbe scollegarli dalla rete energetica. Basta un gesto!**



Questo è solo un esempio di come i nostri comportamenti poi si possono tradurre, nel concreto, in un vantaggio per tutta la comunità.

Questa sezione della competizione va quindi affrontata con particolare consapevolezza.

1.1 Chiarezza degli Obiettivi

Gli obiettivi da raggiungere devono essere chiari per tutte le aree di concorso, e a maggior ragione devono esserlo per il concorso Riduzione dei Consumi, data la sua importanza nell'ambito della competizione.

L'**Obiettivo del concorso è quindi, chiaramente il Risparmio Energetico**. Le attività andranno quindi focalizzate verso questo obiettivo, e, conseguentemente, **sul raggiungimento del risultato**.

Gli istituti partecipanti dovranno conseguentemente dimostrare l'efficacia delle iniziative poste in essere in termini di risparmio energetico. Ciò sarà possibile grazie agli strumenti messi a disposizione per la verifica dei consumi, per i quali si rimanda alle "Linee guida per il monitoraggio dei dati sui consumi" (vedi documentazione in appendice). La verifica delle attività sarà chiaramente su base volontaria, ma si specifica che le attività il cui risparmio non sarà comprovato non saranno considerate valide ai fini del concorso, e quindi non saranno concorrenti alla definizione del punteggio.

1.1.1 Supporto nella verifica dei Consumi

Per facilitare l'attività di verifica del risparmio conseguente alle attività svolte per la riduzione dei consumi, la Redazione, oltre alle linee guida, rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento attraverso i canali già indicati. Inoltre saranno svolte, ad inizio competizione, degli incontri con gli Energy Team per affrontare il tema più nel dettaglio ed effettuare delle verifiche attraverso esempi pratici. Non scoraggiatevi, è più facile di quanto crediate!

1.1.2 Siate maleducati... Con gli sprechi!

La verifica dell'effetto delle attività sulla riduzione dei consumi e il conseguente risparmio energetico impone che tali attività vengano estese su larga scala. Ad esempio, se i partecipanti decidono di verificare che le luci siano spente, in caso di luce naturale sufficiente, nella loro aula, l'attività, per quanto meritoria, non sarà rilevabile dai sistemi di monitoraggio, perché non inciderà sufficientemente sul consumo totale dell'istituto. Per questa ragione vi diamo un suggerimento: **SE NECESSARIO SIATE ANCHE MALEUCATI!** Previo il necessario appoggio del Dirigente Scolastico, ampliate con fermezza il raggio d'azione delle vostre attività su la più larga parte di istituto possibile. Se ad esempio, spegnete la luce qualora le fonti naturali siano sufficienti, non limitatevi alla vostra aula: andate nelle altre aule, spiegate agli altri studenti cosa state facendo, diffondete la cultura del risparmio e spegnete la luce anche da loro! Allo stesso modo allargate il vostro raggio d'azione ai corridoi, gli spazi pubblici, gli uffici, in modo tale da avere un impatto significativo sui consumi, che sia rilevabile e dimostrabile.

1.2 Il Concorso Riduzione dei Consumi

La quinta edizione della competizione conferma l'obiettivo della riduzione dei consumi elettrici e termici, si richiede perciò di:

- Realizzare attività e/o iniziative finalizzate alla riduzione dei consumi elettrici e termici;
- Eseguire attività di monitoraggio dei consumi elettrici, da effettuare obbligatoriamente **entro i primi 10 giorni** di ogni mese fino a Maggio 2017 (vedi documentazione in appendice). Unica eccezione per il mese di Gennaio, per il quale è possibile inviare i dati del monitoraggio entro il giorno 30.
- Riduzione dei consumi termici e elettrici nel periodo Gennaio/Maggio 2017 rispetto alla media dei 3 anni precedenti la competizione nello stesso periodo di tempo (Gennaio/Maggio), mediante il confronto tra i dati energetici adeguatamente normalizzati, Volumi riscaldati e Gradi Giorno nei periodi indicati.

La riduzione dei consumi rispetto alla Baseline, fornita dalla Provincia, sarà valutata **a partire dal mese di Gennaio 2017**. L'inserimento dei dati dei consumi è un'attività obbligatoria per partecipare al concorso. Per facilitare la raccolta dei dati, Green Schools metterà a disposizione un'app Android appositamente creata.

Le attività relative alla realizzazione di iniziative finalizzate alla riduzione dei consumi elettrici e termici avanzate dagli studenti verranno valutate sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

L'elenco delle iniziative dovrà essere pubblicizzato sul calendario di Green Schools e, eventualmente, attraverso le pagine social dedicate su Facebook, Twitter, Youtube e la pagina web dell'Istituto promotore. (vedi documentazione in appendice).

Nel modulo di Presentazione delle Attività dovrà essere specificato **“Riduzione dei Consumi”**, oltre agli studenti e personale scolastico attivamente coinvolti nel progetto, che verranno premiati sulla base della classifica relativa agli studenti e insegnanti meritevoli (così come specificato nel Bando della Competizione).

Il caricamento di materiale sulle pagine social relativo alle idee e al progetto (elenco delle iniziative in formato .PPT e/o .PDF, foto e video) verranno premiati secondo quanto previsto dalla tabella relativa ai criteri di punteggio.

Gli istituti potranno prendere spunto per le loro iniziative dall'elenco “best practice” messo a disposizione



Il Punteggio sarà assegnato secondo i seguenti criteri:

| PUNTEGGIO CONCORSO SUSTAINABLE COACH | | |
|---|--------------|-------------------------------|
| SEZIONE RIDUZIONE DEI CONSUMI ELETTRICI | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Sono state effettuate le letture obbligatorie | 2 | Sì |
| Gli studenti hanno messo in campo... | 1 | Da 1 a 2 iniziative |
| | 2 | Da 3 a 4 iniziative |
| | 3 | 5 o più iniziative |
| Raggiungimento dell'obiettivo, con risparmio energetico | 1 | Fino all'1% |
| | 2 | Fino al 2% |
| | 4 | Fino al 3% |
| | 6 | Fino al 4% |
| Gli studenti hanno superato l'obiettivo con risparmio energetico: | 8 | Fino al 5% |
| | 11 | Maggiore del 5% |
| SEZIONE RIDUZIONE DEI CONSUMI TERMICI | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Gli studenti hanno messo in campo... | 1 | Da 1 a 2 iniziative |
| | 2 | Da 3 a 4 iniziative |
| | 3 | 5 o più iniziative |
| Raggiungimento dell'obiettivo, con risparmio energetico: | 1 | Fino all' 1% |
| | 2 | Fino al 2% |
| | 3 | Fino al 3% |
| | 4 | Fino al 4% |
| Gli studenti hanno superato l'obiettivo con risparmio energetico: | 5 | Fino al 5% |
| | 9 | Maggiore del 5% |
| SEZIONE VERIFICA | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Gli studenti hanno verificato l'efficacia delle proprie iniziative grazie allo X-Meter o attraverso altra metodologia equivalente per l'acquisizione dei dati, ed hanno comparato i consumi effettivi con quelli dei contatori? (vedi LINEE GUIDA SUL MONITORAGGIO DEI CONSUMI) | 5 | Sì |
| SEZIONE INTERDISCIPLINARIETÀ | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Le esperienze maturate grazie alle iniziative per la riduzione dei consumi, e il monitoraggio per la valutazione della loro efficacia, sono state portate all'interno dei Concorsi "Sustainable Coach" e "Condivisione di Idee"? | 4 | Sì |
| SEZIONE DIFFUSIONE | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Sono state pubblicate almeno 2 iniziative eseguite su: | 0,5 | Facebook |
| Sono state pubblicate almeno 2 iniziative eseguite su: | 0,5 | Twitter |
| È stato pubblicato almeno 1 video delle attività eseguite su: | 1 | Youtube |
| Sono state pubblicate almeno 2 iniziative eseguite su: | 0,5 | Sito dell'Istituto Scolastico |
| È stato allegato almeno un file tra video, foto, file (pdf, word, PPT, ecc..) alle pagine social? | 0,5 | Sì |
| SEZIONE QUALITÀ | | |
| ATTIVITÀ | PUNTI | CRITERI |
| Valutazione del Programma delle attività presentato | 1-10 | Valutazione della Commissione |

Totale punteggio



Premio del Concorso “Riduzione dei Consumi”



L’istituto concorrente che totalizzerà più punti per le attività svolte nell’ambito del Concorso Riduzione dei Consumi riceverà il PREMIO “SAVER”.



1.2.1 Sezione Riduzione dei Consumi Elettrici

Per la Sezione Riduzione dei Consumi Elettrici verranno premiati anzitutto gli istituti che avranno effettuato le **letture obbligatorie**.

Sarà poi premiato il numero di iniziative che verranno proposte per la riduzione dei consumi elettrici. Per tali iniziative si possono utilizzare come punto di partenza le best practice che saranno inviate agli istituti partecipanti, ma è lasciata agli istituti la massima libertà: è infatti possibile anche sviluppare proprie iniziative.

Infine gli istituti riceveranno un premio in base al risparmio conseguito rispetto alla media dei 3 anni precedenti nel periodo che andrà da Gennaio a Maggio.

1.2.2 Sezione Riduzione dei Consumi Termici

Per la Riduzione dei Consumi Termici si seguirà uno schema simile a quello utilizzato per i Consumi Elettrici.

Sarà premiato il numero di iniziative che verranno proposte per la riduzione dei consumi termici. Per tali iniziative si possono utilizzare come punto di partenza le best practice che saranno inviate agli istituti partecipanti, ma è lasciata agli istituti la massima libertà: è infatti possibile anche sviluppare proprie iniziative.

Infine gli istituti riceveranno un premio in base al risparmio conseguito rispetto alla media dei 3 anni precedenti nel periodo che andrà da Gennaio a Maggio.

1.2.3 Sezione Verifica

Saranno successivamente premiati quegli istituti che, attraverso l’uso di x-meter, o comunque attraverso qualsiasi altra metodologia di acquisizione dati (lettura dei contatori, infocad, dati dal portale greenschools.it, monitor di istituto, ecc.), provvederanno a verificare l’effettivo risparmio conseguito a seguito di un’iniziativa. Ad esempio è possibile visualizzare la media dei consumi registrati



in un determinato giorno della settimana, e si può verificare poi se, a seguito di un'iniziativa, tali consumi siano stati effettivamente inferiori alla media. **Tale verifica andrà inserita negli elaborati finali per essere valutata dalla Commissione.** Vi ricordiamo che, come già anticipato al paragrafo 2.1.2, **dovrete essere determinati e puntare ad attività su larga scala**, che siano quindi facilmente verificabili. Attività su una scala ridotta saranno infatti difficilmente verificabili.

1.2.4 Sezione Interdisciplinarietà

Si intende premiare, attraverso questa Sezione, quegli istituti che avranno costruito un percorso unico che abbracci tutti i concorsi all'interno della Green Schools Competition, partendo anzitutto dalla riduzione dei consumi. Le iniziative e le idee messe in campo per la riduzione dei consumi dovranno quindi, ai fini dell'ottenimento dei punti, essere al centro anche del concorso condivisione di idee. Le esperienze così maturate dovranno infine essere portate all'interno degli incontri per il sustainable coach. Tale percorso interdisciplinare andrà esplicitamente illustrato nella documentazione finale inviata alla Redazione.

1.2.5 Sezione Diffusione

Nella Sezione diffusione verrà premiato il risalto dato alle iniziative svolte nell'ambito del concorso Riduzione dei Consumi, nell'ambito di internet e dei social media, secondo le indicazioni date in tabella. Si ricorda che nella condivisione su Facebook e Twitter andranno utilizzati i seguenti hashtag:

- @Green Schools Treviso per Facebook;
- @GSC_Treviso per Twitter.

1.2.6 Sezione Qualità

Come per gli altri concorsi, anche per il concorso Riduzione dei Consumi le attività svolte saranno valutate dalla commissione, che fornirà un punteggio che va da 1 a 10 in base al materiale presentato. **Per questo è estremamente importante che, a fine anno, assieme alla modulistica, venga inviato anche quanto più materiale possibile per una corretta valutazione delle attività.** Si consiglia pertanto di raccogliere foto, video, e ogni altro tipo di materiale prodotto, e di inviarlo, a fine concorso, tramite powerpoint, pdf (per immagini e relazioni descrittive) e in formato video (avi, mkv, ecc.) per eventuale materiale audiovisivo. Per il materiale video, in alternativa, si potrà anche inviare tramite link se caricato su youtube (dandovi dunque qualche punto in più).