

PIOMBO BATTERIE AMBIENTE

# Ottantadue

MAGGIO 2013 **2**

COBAT INFORMA STORIA • CULTURA • ECONOMIA

## MISSIONE ENERGIA SUL TETTO DEL MONDO

**3** SUMMIT SUL SOLARE CON  
IMPORTATORI E PRODUTTORI

**20** IN GARA CON UN  
BOLIDE ELETTRICO

**26** CONCORSO USO E RIUSO:  
A VINCERE È L'IMPEGNO



## EDITORIALE

2

Dal piombo al sole.

### SUMMIT SUL SOLARE CON PRODUTTORI E IMPORTATORI 3

Il Cobat ha chiarito i requisiti per accedere ai contributi del IV e V Conto Energia facendo emergere le differenze con gli altri competitor.



### GRAZIE AL PORTALE OTTANTADUE VA IN RETE 10

L'obiettivo del nuovo progetto on line è rendere fruibili i contenuti della rivista al vastissimo pubblico di internet.



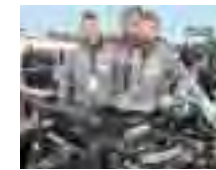
### LE MEDAGLIE COBAT CAMBIANO FACCIA 14

Il passato e il futuro del Consorzio sono simbolicamente rappresentati nel conio delle nuove medaglie.



### IN GARA CON UN BOLIDE ELETTRICO 20

Carlo Gelmi e la Vercarmoto hanno ideato e realizzato una straordinaria moto elettrica che correrà il leggendario Tourist Trophy.



### USO E RIUSO: VINCE L'IMPEGNO 26

A Roma si è tenuta la cerimonia di premiazione del concorso che ha coinvolto le scuole secondarie di I grado di tutta Italia.



### EVEREST: NUOVA ENERGIA PER LA PIRAMIDE EvK2CNR 32

Cobat, Fiamm e Vipiemesolar sostituiranno gli impianti energetici obsoleti e li riporteranno in Italia per avviarli al riciclo.



## LIBRI SCELTI

38

Ambiente 2013, superare la crisi con analisi e nuovi ragionamenti.

## COBAT INFORMA

39

*“Trovarsi insieme è un inizio  
restare insieme un progresso  
lavorare insieme un successo”.*  
**Henry Ford**

PIOMBO BATTERIE AMBIENTE  
**Ottantadue**

Editore:

**Cobat**

Via Toscana 1 • 00187 Roma  
Tel. 06.487951 • Fax 06.42086985  
N° Verde 800.869120  
www.cobat.it • e-mail: info@cobat.it

Direttore Responsabile:

**Giancarlo Morandi**

Coordinamento editoriale e di redazione:

**Emanuela Fagioli**

Segreteria di redazione:

**Chiara Bruni**

**Valeria De Napoli**  
comunicazione@cobat.it

Hanno collaborato a questo numero:

**Emanuela Fagioli**  
**Loris Lazzati**  
**Gea Nogara**

Foto:

**Archivio Cobat**  
**elementicreativi.it**  
**Emanuela Fagioli**  
**Franco Rigamonti**  
**Vercarmoto**

Progetto grafico e impaginazione:

**Iniziative Editoriali srl**

Via Fiume, 8 • 23900 Lecco  
Tel. 0341.494769 • Fax 0341.495704

Stampa:

**Editoria Grafica Colombo Srl**  
Via Roma, 87 • 23868 Valmadrera  
Tel. 0341.583015 • Fax 0341.583062

Registrazione del Tribunale di Roma  
del 22 novembre 1999 n° 558

Questa rivista è stampata su carta FSC®  
che identifica prodotti che sono fatti con cellulosa  
proveniente da foreste gestite secondo  
i criteri Eco-responsabili.



# Dal piombo al sole



di **Giancarlo Morandi**  
Presidente Cobat

## ALL'INTERNO DI QUESTO NUMERO

il lettore troverà un articolo sulla nuova medaglia che il Cobat ha fatto coniare. Ciò che la medaglia rappresenta in modo simbolico è tutto il percorso che il Cobat ha compiuto dalla sua fondazione sino ai giorni che verranno. Il simbolo alchemico del piombo situato nel centro della medaglia evoca la costituzione del consorzio, vocato per legge alla produzione del piombo attraverso la raccolta ed il conseguente riciclo di un rifiuto pericoloso come le batterie al piombo esauste.

E che la sua vocazione fosse quella lo testimoniava la legge istitutiva che obbligava le aziende che producono in Italia il piombo secondario a far parte del consiglio di amministrazione del Consorzio.

Il piombo un metallo che da sempre ha accompagnato la vita dell'uomo è stato perciò il primo fine del Cobat: una tempo è stato impiegato in tante attività: dalle costruzioni (non dimentichia-

mo che il Partenone vede il piombo usato per allineare le strutture di pietra!) alle condotte idriche, alla produzione di suppellettili per l'impiego quotidiano, alle ciprie di bellezza per le donne di tante epoche passate (sino alla regina Elisabetta); purtroppo spesso con conseguenze devastanti dal punto di vista della salute!

E proprio la pericolosità del piombo e dei suoi composti (che nobilitava a volte la sua ricerca come ci ricorda Primo Levi) ha cambiato lentamente le finalità del Cobat: non più una organizzazione per raccogliere la materia prima per la produzione di nuovo piombo ma uno strumento organizzativo al servizio della società per evitare l'inquinamento del territorio.

Comunque il piombo ed i suoi composti sono rimasti la ragion d'essere del Consorzio.

Un consorzio che attraverso la nuova coscienza ecologica acquisita non poteva che guardare all'insieme dei problemi ambientali del nostro paese, e come spesso accade a chi ha radici profonde, non poteva che guardare lontano al futuro che ci attende.

E l'emblema del nostro futuro non può che essere il sole: così lontano dalla materialità del piombo ma sempre a lui vicino nella storia e nella ricerca di un mondo migliore da parte dell'uomo.

Già ora il sole vuol dire produzione di energia con sistemi compatibili con l'ambiente ma vuol dire soprattutto, in modo emblematico, la capacità di guardare lontano per costruire un futuro migliore per il nostro pianeta.

Ed il Cobat, che già oggi è la prima organizzazione italiana capace di garantire un uso corretto dal punto di vista ambientale dei mezzi per la produzione di energia elettrica dal sole, non poteva che porsi come orizzonte la sua luce: e così nella medaglia un simbolo del passato della nostra storia come quello del piombo è simbolicamente racchiuso all'interno dello splendore solare.



## SUMMIT SUL SOLARE

### IL COBAT HA CHIAMATO A RADUNO I PRODUTTORI IMPORTATORI DI MODULI FOTOVOLTAICI

**U**n riconoscimento da condividere con tutti gli iscritti, per continuare ad essere un modello di eccellenza ambientale per l'Italia. Il Cobat ha chiamato a raduno, lo scorso 20 marzo a Roma, i produttori/importatori di moduli fotovoltaici aderenti al Consorzio (un centinaio circa): un vero e proprio primo summit

nazionale del settore per informare gli operatori sulle garanzie ottenute con il riconoscimento dell'idoneità da parte del Gse (Gestore dei Servizi Energetici); questo riconoscimento era necessario per assicurare la gestione dei moduli a fine vita e l'accesso alle tariffe incentivanti del IV e V Conto Energia.

Testi:  
**Loris Lazzati**

Foto:  
**Archivio Cobat**  
**Emanuela Fagioli**  
**Franco Rigamonti**

## 1° Summit nazionale Aziende fotovoltaico Cobat 2013



Il Consorzio ha presentato un servizio fortemente innovativo, unico in Italia, per garantire le tariffe incentivanti ai proprietari di moduli acquistati prima dell'1 luglio 2012.

*Il presidente del Cobat,  
Giancarlo Morandi,  
durante il suo intervento  
al 1° summit nazionale  
sul fotovoltaico.*

Tra i temi affrontati nell'incontro, l'analisi del Disciplinare Tecnico che definisce i requisiti ai quali devono rispondere i sistemi/consorzi per poter gestire un rifiuto particolare come i pannelli esausti.

È stata anche illustrata la garanzia offerta da Cobat per l'accesso alle tariffe incentivanti previste dai Decreti interministeriali del 5 maggio 2011 e 5 luglio 2012.

Il IV e il V Conto Energia prevedono l'installazione in Italia di circa 15 milioni di moduli fotovoltaici: i produttori/importatori dovevano garantire entro il 31 marzo 2013 l'adesione a un sistema/consorzio risultato idoneo alla gestione del fine vita di questo rifiuto così particolare e nuovo. In assenza di tale adesione il Gse non ammetterà agli incentivi i nuovi impianti e bloccherà i provvedimenti già emessi di riconoscimento delle tariffe incentivanti.

Cobat ha anche presentato un nuovo servizio, fortemente innovativo e unico in Italia, dedicato ai proprietari di moduli fotovoltaici acquistati prima dell'1 luglio 2012 e non ancora installati entro questa data. Cobat si è reso disponibile alla registrazione dei moduli interessati nel proprio sistema di tracciabilità, garantendo così ai proprietari l'accesso alle tariffe incentivanti in fase d'installazione, altrimenti impossibile, e la conseguente manleva dalle responsabilità avanzate per la gestione del fine vita.

Per gli ulteriori 60 milioni di moduli legati ai precedenti Conti Energia, immessi sul mercato e installati prima dell'1 luglio 2012, si dovrà invece attendere il recepimento della Direttiva 2012/19/UE che includerà questi rifiuti nella categoria 4 della normativa Raee (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche).

Il presidente Giancarlo Morandi spiega perché il Cobat è in grado di fare la differenza rispetto ai competitor anche in questo campo: «Il nostro Consorzio lavora a difesa dell'ambiente da oltre 25 anni. Si è occupato per due decenni di batterie al piombo esauste, ma dal 2008 si è

aperto anche ad altre attività. Cobat mette in campo esperienza, conoscenza del territorio, professionalità dei collaboratori ma soprattutto un'organizzazione capillare che si estende su tutto il territorio nazionale, con oltre 90 aziende di raccolta e con la capacità di toccare almeno una volta all'anno gli oltre settantamila punti che costituiscono la rete.

Tutto questo non poteva andare perso. Abbiamo quindi pensato, in modo del tutto naturale, di occuparci di un prodotto, i pannelli fotovoltaici, che ha un futuro tutto da scrivere, soprattutto per quanto riguarda lo smaltimento. Il Cobat ha messo la sua esperienza al servizio di tutte le aziende che li producono e li importano e con loro sta iniziando un percorso di eccellenza ambientale per gestirli da inizio a fine vita.

Abbiamo stretto un patto di forte collaborazione sperando che possa dare un nuovo primato ambientale all'Italia. L'ac-



Il direttore generale Zilla: «Abbiamo chiarito i complessi requisiti necessari per accedere ai contributi e fatto emergere le differenze tra noi e gli altri consorzi, per far comprendere perché siamo vincenti».



È un momento importante per la vita del Cobat ma anche per tutto il Paese: i pannelli sono un veicolo significativo per la produzione di energia pulita, anche in territori particolarmente delicati come le terre alte a patto che siano gestiti correttamente.

cordo fatto inizialmente con Ifi (Industrie Fotovoltaiche Italiane) è stato salutato con grande enfasi dagli addetti del settore perché era la prima volta che si creava una filiera completa dalla produzione del pannello solare fino alla sua raccolta e riciclo. Dunque è un momento importante per la vita del Cobat, ma speriamo per tutto

il Paese, perché i pannelli sono un veicolo significativo per la produzione di energia pulita, a patto che siano gestiti correttamente anche quando diventano inutilizzabili. Ebbene, per i produttori collegati con Cobat questo è possibile. Lo è oggi e lo sarà sempre di più in futuro. Avere il Consorzio e i produttori in-



sieme significa avere una garanzia di sostenibilità ambientale che pochi altri possono garantire. Il futuro vedrà probabilmente pannelli solari nuovi. Bene, il Cobat sarà sempre al fianco dei produttori e garantirà al Paese sostenibilità ambientale così come è nei nostri principi e nel nostro Statuto».

Perché Cobat ha voluto incontrare i propri iscritti per il fotovoltaico? Lo abbiamo chiesto al direttore generale Michele Zilla: «Innanzitutto perché sono iscritti molto recenti. Non ci conoscono bene, perché queste imprese sono con noi da 7/8 mesi,

Sopra, Claudio De Persio, direttore operativo del Cobat, autore di un importante intervento al summit.



un anno al massimo. È sempre importante portare a conoscenza dei nostri iscritti tutto quello che il Cobat fa. È anche fondamentale informare i nostri produttori su alcune tematiche particolarmente complesse. Ognuno ha il suo core business, ma noi cerchiamo di offrire servizi aggiuntivi alla loro vocazione fondamentale e finora ce l'abbiamo fatta. Nel summit del 20 marzo la questione principale che abbiamo affrontato era legata agli incentivi definiti IV e V Conto



Energia. Sono gli incentivi garantiti dal Ministero dello sviluppo economico tramite il Gse. Soltanto in questi ultimi mesi il Gse ha emanato un disciplinare tecnico per specificare i requisiti necessari affinché i produttori possano accedere ai contributi. Sono requisiti estremamente complicati. Alcuni produttori hanno risposto in un certo modo, altri invece avevano difficoltà a comprendere certe questioni e noi gliele abbiamo chiarite. L'altro elemento fondamentale è il confronto nel mercato tra Cobat e gli altri consorzi. Abbiamo fatto emergere le differenze per far comprendere perché siamo vincenti».



Perché un produttore o un importatore dovrebbe scegliere di iscriversi a Cobat? «Questa è una domanda semplice e complicata allo stesso tempo. Semplice perché il Cobat svolge da 25 anni servizi ambientali a favore dei produttori: prima nel campo delle batterie, poi delle pile, dei pneumatici, dei rifiuti e delle apparecchiature elettroniche. Oggi siamo giunti ai pannelli fotovoltaici. La questione diventa più complicata se vogliamo spiegare in profondità cosa vuol dire essere produttori del sistema Cobat. Non vuol dire solo far parte di un'organizzazione che prima o poi si occuperà dei loro rifiuti, ma aderire a un brand, a qual-

«Scegliere noi significa aderire a un brand, una garanzia di efficienza, trasparenza e conoscenza. Chi aderisce ha risposte per l'oggi e per le sfide future».

cosa che di per sé rappresenta efficienza, efficacia, trasparenza e conoscenza. Qualunque produttore sa che affidandosi a Cobat non si limita alla mera esecuzione di un bisogno primario. Entrare nel Consorzio significa mettersi nelle mani di una struttura capace di rispondere ai problemi di oggi, ma anche pronta ad affrontare quelli di domani».

# GRAZIE AL PORTALE OTTANTADUE VA IN RETE

WWW.OTTANTADUECOBAT.IT



Cobat allarga l'orizzonte della comunicazione. È già a disposizione degli utenti il nuovo portale di informazione "www.ottantaduecobat.it". Questo strumento va ad aggiungersi ai molti altri che fino a oggi hanno contraddistinto il Consorzio: le campagne informative e pubblicitarie, le pubblicazioni su riviste specializzate, oltre al servizio offerto dalla Web tv "www.cobat.tv" con i suoi 5 canali tematici: News, Cobat Time, Focus Aziende, Social Cobat e You Cobat, canale dedicato alle scuole e ai cittadini. Naturalmente, uno dei pilastri della comunicazione Cobat è *Ottantadue*, da molti anni strumento di approfondimento fondamentale sull'attività del Consorzio e i temi legati all'ambiente, i cui articoli vanno spesso ben oltre la cronaca, avendo contenuti di valore storico e scientifico che restano patrimonio durevole per gli utenti della rete.

Ma perché nasce il nuovo portale? Il vero obiettivo del progetto è rendere fruibili on line i contenuti di *Ottantadue*, raggiungendo un pubblico enormemen-

te più vasto di quello della rivista cartacea, grazie alla capillarità e diffusione della rete. Un secondo scopo è quello di avere accesso ai contenuti della rivista attraverso un archivio organizzato. L'impostazione è decisiva-

Testi:  
**Loris Lazzati**  
Foto:  
**Archivio Cobat**



2 0 1 3

mente editoriale e cerca di privilegiare sobrietà e semplicità di utilizzo. L'homepage si presenta con i contenuti dell'ultimo numero della rivista.

Il canale archivio contiene i numeri precedenti. Il sito dispone di un motore di ricerca interno attraverso il quale il visitatore può agevolmente reperire i contenuti di proprio interesse.

La ricerca agisce sulle seguenti informazioni: titolo, sommario, didascalia della foto principale e tag. Il sito è ottimizzato per essere conforme agli standard del Seo e



normativa vigente ed estendere la consapevolezza dell'importanza del trattamento e del riciclo. Una corretta gestione dei rifiuti infatti è necessaria per prevenire i rischi sulla salute e ridurre i danni al territorio e alla qualità della vita di tutti.

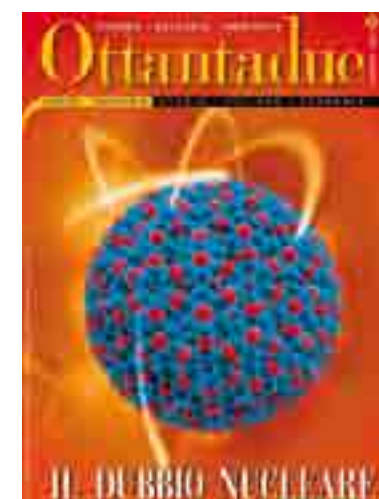
«Abbiamo creato questo nuovo sito Internet - ha spiegato Giancarlo Morandi, presidente del Cobat - perché diventi un ulteriore strumento per assolvere il nostro compito: fornire una completa informazione ai nostri interlocutori e sensibilizzare i cittadini. Siamo consapevoli, infatti, del ruolo fon-

L'obiettivo del progetto è rendere fruibili on line i contenuti di Ottantadue, raggiungendo un pubblico molto più vasto di quello della rivista cartacea.

2 0 1 2



2 0 1 1



consentire quindi un'indicizzazione ottimale da parte dei principali motori di ricerca. Una buona indicizzazione non si ottiene unicamente adottando tutti gli accorgimenti tecnici del caso, ma sono altrettanto impor-

tanti la ricchezza dei contenuti e la popolarità e longevità del sito. Il Cobat punta da sempre alla sensibilizzazione e all'informazione della comunità allo scopo di promuovere comportamenti sociali rispettosi della

damentale che Internet riveste nell'ambito della comunicazione e dei vantaggi legati al web: immediatezza delle informazioni, raggiungimento di un pubblico ampio, contatto diretto. Per questo abbiamo prima

realizzato sul web la Cobat Tv e ora questo nuovo strumento editoriale, che speriamo possa essere utile all'obiettivo che noi tutti perseguiamo: la tutela e la salvaguardia del territorio».

Alcune copertine di Ottantadue visibili sul portale: la rivista è ora interamente leggibile e scaricabile on line.



Testi:  
Emanuela Fagioli

Foto:  
Emanuela Fagioli

**P**er oltre un decennio le medaglie Cobat raffiguranti da un lato il logo del Consorzio (una batteria sormontata da un arcobaleno) e sull'altro l'Italia disseminata di + e -, i simboli dei due poli della batteria, sono state consegnate

come riconoscimento premiante di stima in significative occasioni a personaggi di spicco legati al mondo politico, a quello ambientale italiano e internazionale, ad aziende meritevoli, a collaboratori storici e prestigiosi testimonial.

Il nuovo corso di Cobat, che nell'allargare il suo campo d'azione ha semplificato il suo logo e modificato l'estensione del suo nome da "consorzio obbligatorio batterie esaurite" a "consorzio nazionale raccolta e riciclo", richiedeva quindi la messa in soffitta del conio delle vecchie medaglie - peraltro esaurite - e l'ideazione di un nuovo oggetto simbolico da utilizzare come dono nelle occasioni ufficiali.

Dopo le molte ipotesi vagliate Cobat ha però deciso di rimanere nel solco della tradizione prevedendo il conio di una nuova medaglia



Consegna della medaglia Cobat a Sua Santità il Dalai Lama nel corso di una missione umanitaria.

# LE MEDAGLIE COBAT CAMBIANO FACCIA



glia nelle versioni argento e argento e oro. Il bozzetto della nuova medaglia - ideata da Giancarlo Morandi - prevede sul recto il simbolo alchemico del piombo inscritto in un sole a sua volta bordato dalla scritta Cobat ripetuta su tutta la circonferenza. Sul rovescio la stessa Italia della precedente medaglia inscritta in un bordo con la scritta Cobat Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo. Con questo bozzetto tra le mani si è cercata una affidabile azienda artigiana per la realizzazione ed è stata scelta - per l'alta professionalità e qualità di realizzazione - la ditta Alberti Medaglie che lavora nel campo da quasi un secolo ed è autorizzata a lavorare metalli nobili quali argento e oro (punzone

Il nuovo corso del Consorzio ha reso necessario un nuovo conio per i prestigiosi riconoscimenti; lo ha realizzato la Alberti, azienda di alta professionalità che lavora nel campo da quasi un secolo.

identificativo dg3 800 per le medaglie d'argento e dg3 750 per quelle in oro). Presso la ditta Alberti, guidati da Alessandro Visconti, abbiamo seguito per i lettori di Ottantadue le fasi di realizzazione della nuova medaglia Cobat.

Un lavoro delicato e impegnativo che stupisce per la quantità dei passaggi necessari e l'alta precisione della lavorazione.

Le nuove medaglie Cobat realizzate dalla ditta Alberti.



Si parte dal bozzetto che viene ricostruito al computer. Sarà la base per la realizzazione dei diversi conii che nel nostro caso hanno dovuto essere realizzati con metodi diversi per via dei rilievi presenti e per la variante con lamina in oro del sole. Per il conio che raffigura l'Italia è stata creata una dima con un programma di grafica e con un pantografo manuale il disegno e la scritta. Il conio del recto della medaglia, quello con il sole, è stato creato con un programma cam cad: il programma ha riprodotto il disegno e creato un linguaggio che ha poi consentito ad una macchina a controllo numerico di realizzare un elettrodo in rame, cioè una medaglia vera e propria in rame che viene utilizzata per il processo di elettroerosione a tuffo. La medaglia in rame cioè, nell'arco di 8 - 10 ore - erode l'acciaio e conferisce allo stampo (il futuro conio) la sagoma in negativo della medaglia da realizzare.



I conii in acciaio vengono poi temperati in apposito forno prima di essere montati su un bilanciere a vite.

Dopo la realizzazione dei conii si entra nel vivo del ciclo produttivo. Nel forno fusorio, in un piccolo crogiuolo immutato da epoche lontanissime, si porta a fusione il metallo d'argento per realizzare i lingotti in lega 800 su 1000 da laminare e portare a spessore. Se ne ricaveranno delle pastiglie del diametro di 45 mm., forma finale della medaglia, a spessore idoneo per lo stampaggio.

Una volta realizzata la pastigliatura la moneta grezza in argento passa alla coniatrice vera e propria.

Un pezzo alla volta la pastiglia, o tondello, viene coniato recto e verso con un unico, simultaneo, colpo. Ora è una macchina di precisione che spinge con forza i due conii a stamparsi sulle due superfici della medaglia grezza ma nel medioevo i conii erano ancora battuti a martello.



Prima un verso poi l'altro. Una fatica immane, anche se allora il tondello veniva riscaldato per essere più facilmente imprimibile.

Difficilissima era la battitura - mentre un aiutante doveva tenere il tondello con una lunga pinza - ancor più difficile man-

tenere l'esatta centratura delle immagini del recto e del verso.

Dopo la coniatrice si passa alla tornitura del bordo e successivamente le monete passano alla "sabbatura": microsferi di vetro tolgono impurità e rigature e donano un aspetto più omogeneo alle superfici.



Le fasi di lavorazione sono lunghe e complesse: dal bozzetto iniziale alla lucidatura, dalla galvanizzazione al controllo col monocolo, serve grande perizia e pazienza certosina.

*Nelle pagine precedenti e qui sopra, le diverse fasi di lavorazione del nuovo conio della medaglia Cobat.*

Per entrambe le facce della medaglia si passa poi alla lucidatura, operazione ancora eseguita a mano con apposite spazzole, per ottenere un contrasto tra le superfici in rilievo e le superfici di fondo che rimarranno opache.

Al termine del procedimento il pezzo viene galvanizzato in un bagno apposito e dopo una ulteriore spazzolatura e lucidatura viene infine apposta la vernice protettiva.

Per la versione con inserti in oro il lavoro invece prosegue: eseguita la tranciatura della lamina in oro del sole, esso viene fissato alla medaglia. Sul retro un'altra lamina d'oro farà risplendere l'Italia e il fondo della moneta.

Ultimi meticolosi controlli con il monocolo, e pezzo dopo pezzo le medaglie di Cobat sono pronte per essere accolte nei loro astucci blu, quelli che le accompagneranno nel passaggio di mano in mano a testimoniare la sensibilità e il riconoscimento di Cobat verso chi dà il meglio di sé in campo ambientale e aziendale.



#### ALBERTI MEDAGLIE

La Società Alberti Medaglie SpA è stata fondata nel 1919 e occupa una posizione di preminenza a livello mondiale nella produzione di medaglie e articoli affini. L'azienda ha sede a Pognano (BG) e possiede diversi sistemi produttivi per ogni esigenza legata alla creazione e stampa di oggetti metallici. Temi militari, cavallereschi, religiosi. Ma anche conii e stamperie per Enti, Associazioni civili e sportive, per aziende nazionali e internazionali. Qui si stampa anche per il settore moda e per quello del turismo (sorprendente scoprire che le Tour Eiffel in vendita in ogni negozio di Parigi vengono in gran parte prodotte qui!). A fianco di queste produzioni realizzate per lo più in ottone (ma vengono utilizzati anche zama, rame, alluminio e ferro nichelato), vi è poi la nicchia elitaria, quella delle medaglie e delle targhe celebrative, onorifiche, premianti e di rappresentanza realizzati con i metalli nobili di oro e argento. Una visita ai loro laboratori fa riscoprire l'incanto di migliaia e migliaia di medaglie, stemmi, decorazioni e conii: molti riscoperti da poco nei recessi del magazzino sono di inizio secolo, un vero tesoro che non stonerebbe in un museo.





rappresentato dalla ridotta massa di un motociclo, che pone molte difficoltà progettuali per la sistemazione ottimale dei molti elementi di cui necessita e per stipare a bordo un'adeguata quantità di energia.

Sono richieste conoscenze fuori dal comune per ottenere prestazioni all'altezza pur mantenendo efficace la maneggevolezza e la guidabilità, doti indispensabili per una moto da gara.

Ad aver affrontato e vinto la sfida è stata un'azienda lombarda: la Vercarmoto di Bel-



Il team guidato da Carlo Gelmi ha progettato e realizzato una moto a emissioni zero di altissime prestazioni: correrà addirittura il Tourist Trophy.

# IN GARA CON UN BOLIDE ELETTRICO

Testi:  
Loris Lazzati

Foto:  
Vercarmoto

Una moto elettrica per correre sulle leggendarie strade del Tourist Trophy. Le energie alternative ed ecosostenibili sono la nuova frontiera della mobilità. L'obiettivo ultimo è l'eliminazione dei combustibili di origine fossile derivanti dal petrolio: un processo lungo e irto di difficoltà che in questi ultimi anni ha subito una costante evoluzione verso la riduzione di emissione di anidride carbonica. L'alimentazione elettrica sembra la via maestra della mobilità sostenibile, e perfino il mondo delle competizioni motociclistiche, dove è la prestazione a governare, si è dimostrato particolarmente sensibile a questo tema. Costruire una moto elettrica capace di performance poderose come quelle da gara è una sfida ardua: un limite è



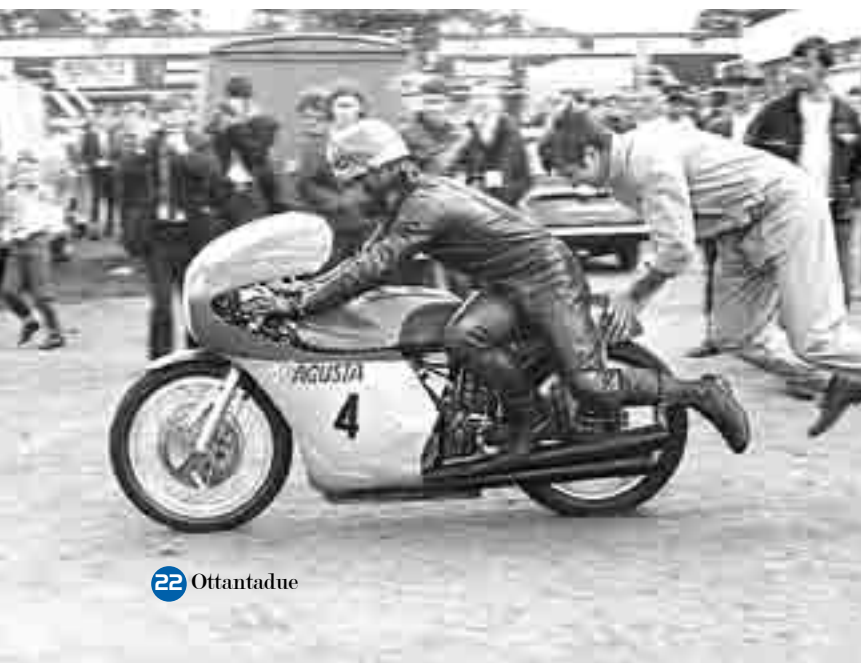
La moto elettrica su base Yamaha R6E realizzata dalla Vercarmoto di Bellano: un gioiello di tecnologia.



ALCUNE FOTO STORICHE DEL LEGGENDARIO TOURIST TROPHY.



Considerati gli spazi a disposizione per stipare a bordo le settantadue batterie al litio, le difficoltà progettuali sono state enormi.



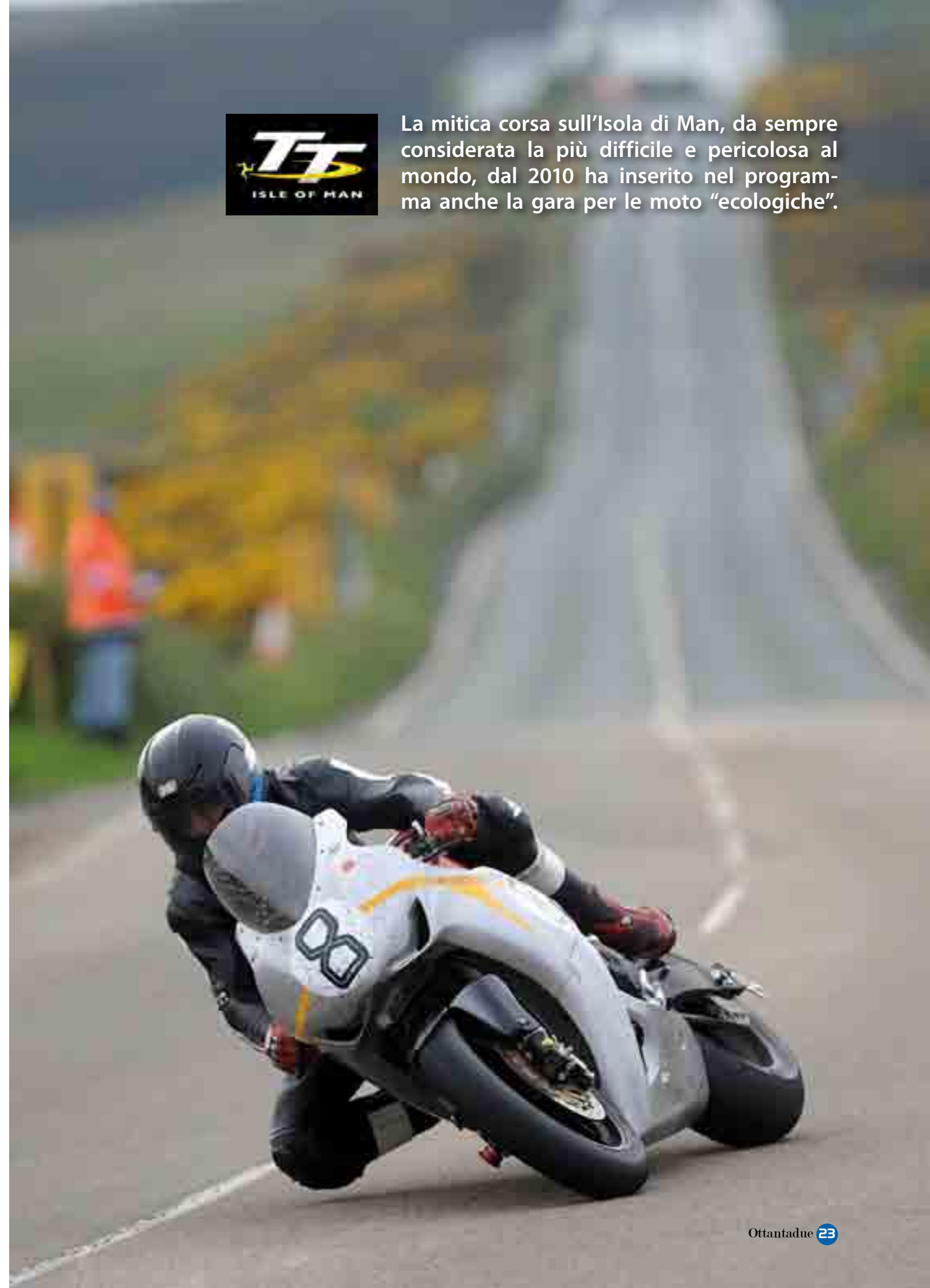
lano, sul ramo lecchese del lago di Como. Il titolare Carlo Gelmi ha composto un team costituito, oltre che da lui stesso (team manager e capo tecnico), dall'ingegnere di sistema Bms e dell'elettronica, Mario Bonifacio (vicepresidente della sotto-commissione Csai Energie Alternative e delegato Fia Energie Alternative) e da Francesco Oggioni, tecnico elettromeccanico e gestione drive della Sei Sistemi. La Vercarmoto ha potuto portare a termine l'impresa grazie alla sua esperienza nelle corse e a uno staff con profonde conoscenze nello sviluppo di veicoli a energie alternative ad alto contenuto tecnologico.

La moto sulla quale ha lavorato Carlo Gelmi è la Yamaha R6E: la sua ciclistica deriva dalla Yamaha YZF R6, che garantisce qualità tecniche e dinamiche di assoluto rispetto. La componentistica e le tecnologie utilizzate sono al massimo livello mondiale. Il progetto, nel suo complesso, è stato realizzato per essere protagonista nelle competizioni riservate alle moto elettriche e quindi senza emissioni, le più importanti delle quali sono il TTXGP e il TT Zero.

«Il primo è un campionato che si svolge su circuiti permanenti e grazie al benessere della Fim (la Federazione Internazionale di Motociclismo) dal 2013 è a tutti gli effetti riconosciuto a livello mondiale - spiega Carlo Gelmi - Il secondo, invece, si disputa come gara unica sul circuito stradale di 60 km. sull'Isola di Man, in concomitanza con il prestigioso Tourist Trophy. Alla base



La mitica corsa sull'Isola di Man, da sempre considerata la più difficile e pericolosa al mondo, dal 2010 ha inserito nel programma anche la gara per le moto "ecologiche".





Carlo Gelmi: «Il veicolo è alimentato da 72 batterie al litio ad altissime prestazioni. Vogliamo trasferire quest'idea dalle gare al normale mercato».

di tutto questo c'è un mio forte interesse per le nuove tecnologie e la loro applicazione alle moto. Da qui l'idea di realizzare una moto con prestazioni da corsa e concetti costruttivi applicabili anche alla produzione. Questa moto adesso non è più un sogno, ma una solida realtà nata qui a Bellano, nella sede del team Vercarmoto. Per raggiungere questo obiettivo mi sono valso della collaborazione dei tecnici della Mirmu e della Sei Sistemi, oltre che di altre aziende molto motivate nel collaborare alla realizzazione del progetto».

Qualche caratteristica tecnica saliente? «Abbiamo contribuito tramite il nostro reparto R&D a progettare e realizzare un motore con drive di controllo che permette il recupero dell'energia cinetica in fase di frenata. Le batterie con tecnologia al litio, ben 72, sono ad altissime prestazioni, con un apposito Bms, sistema elettronico di gestione che permette l'ottimizzazione dell'energia in ogni condizione operativa. L'aerodinamica è studiata in funzione della particolare tipologia di moto, in modo da affrontare i tratti veloci utilizzando il minor quantitativo di energia possibile. Le prestazioni della moto sono semplicemente entusiasmanti».

In prospettiva, quale futuro c'è per la moto che lei ha realizzato?

«C'è l'idea di trasferire quest'esperienza nella produzione e, oltre a questo, la

partecipazione al Tourist Trophy all'Isola di Man, in programma dal 25 maggio al 7 giugno, in quest'ultimo caso a condizione di raggiungere, però, il budget necessario a coprire le spese della trasferta che non è certo di pochi chilometri, dal momento che l'isola si trova nel Mar d'Irlanda».

Il TT Zero è il Tourist Trophy per moto senza emissioni inquinanti. Si svolge in concomitanza con la leggendaria gara dell'isola di Man: gli organizzatori dal 2010 hanno inserito nel programma anche la gara orientata all'ecologia. Ciò che era nato come un semplice esperimento è diventata un'importante realtà e i dipartimenti governativi dell'isola hanno deciso di sostenere l'idea di un progetto ecologico applicato non solo ai veicoli di tutti i giorni, ma anche alle competizioni.



Sopra, il team di Vercarmoto che ha realizzato la prodigiosa moto elettrica per correre sull'Isola di Man.



# USO E RIUSO: VINCE L'IMPEGNO

Testi:  
**Loris Lazzati**

Foto:  
Archivio Cobat

**U**na conclusione emozionante per il concorso «Uso e Riuso, consumi e rifiuti nella testimonianza delle generazioni». Martedì 26 marzo, all'Auditorium Massimo di Roma, si è tenuta la cerimonia

di premiazione, atteso epilogo della coinvolgente iniziativa del Cobat. Ospite d'onore il testimonial stesso del concorso, Piero Angela, che ha regalato un'ulteriore emozione agli oltre 800 studenti accorsi.

Ventiduemila allievi coinvolti, 40 scuole di tutta Italia premiate, cinquecentomila euro donati dal Cobat per l'acquisto di materiale didattico. Sono i numeri a raccontare il successo e il valore del concorso. Gli studenti

sono stati chiamati ad affrontare un tema di grande attualità: il rapporto tra rifiuti e smaltimento. E a concretizzare il loro studio con la realizzazione di un video. I filmati sono stati sottoposti a una selezione regionale prima



di approdare alla «finalissima», cioè il vaglio di una giuria che ha decretato i vincitori a livello nazionale.

Il primo premio se lo è aggiudicato l'istituto comprensivo Colozza di Campobasso.

Il dirigente scolastico Angelica Tirone ha espresso la sua soddisfazione e quella di tutto il corpo docente per la prestigiosa affermazione: «La partecipazione al concorso è stata vissuta in maniera solidale da tutti i ragazzi. Chiaramente gli studenti di terza dell'anno scorso hanno fatto la parte da leone, perché erano più preparati dal punto di vista delle tecnologie e anche perché i problemi legati al riciclo e alla raccolta differenziata li avevano affrontati in profondità già durante le ore di lezione, soprattutto quelle di scienze e di tecnologia. Hanno intervistato le autorità di Campobasso, ma soprattutto hanno realizzato una ricerca storica ritrovando per esempio piazze e monumenti dove non esistevano strutture per la differenziata e dove oggi ci sono invece i cassonetti. Hanno raccolto queste fotografie mettendo a confronto il vecchio e il nuovo per documentare le trasformazioni della città. Fondamentale l'aspetto laboratoriale: i ragazzi hanno iniziato a lavorare e a riutilizzare personalmente i prodotti, per esempio costruendo collane con la carta, o riutilizzando bottiglie e materiali comuni per realizzare strumenti musicali e usarli poi in un concerto».

«Abbiamo intervistato alcune signore an-

ziane - ha raccontato uno studente, Daniele Del Busso - per le quali il problema della differenziata era inesistente alla loro epoca. Quarant'anni fa tutto veniva riciclato nelle case: la pasta avanzata diventava concime, la plastica non esisteva. Quindi è stata anche una scoperta storica di realtà a noi ignote».

Al secondo posto è giunto l'istituto comprensivo Melanzio di Montefalco, in provincia di Perugia. Terza piazza per l'istituto Passerini di Induno Olona, in provincia di Varese. Per loro ha parlato il sindaco Maria Angela Bianchi: «La nostra amministrazione è molto sensibile a questo tema e altrettanto lo è la scuola. Abbiamo un'insegnante, in particolare, che da anni sensibilizza i ragazzi sull'argomento. Per noi è molto importante che crescano con la cultura del rispetto dell'ambiente. Si può fare molto ogni giorno anche nelle piccole cose, con la cura e l'attenzione verso gli spazi che abitiamo». Quarta è giunta la scuola media Don Minzoni di Ravenna, seguita dalla Dante Ali-

A Roma si è tenuta la cerimonia di premiazione del concorso che ha visto coinvolte le scuole medie di tutt'Italia, con la presenza del testimonial d'eccezione dell'Iniziativa: Piero Angela.

ghieri di Macerata. I premi per la Regione Lazio sono stati assegnati all'istituto comprensivo Plinio Il Vecchio di Cisterna Latina, alla Giovanni Paolo II di Affile e all'istituto comprensivo Casperia, in provincia di Rieti. La cerimonia di premiazione, animata da un grande entusiasmo, è stato il degno coronamento di un progetto che ha impegnato per mesi studenti e docenti.

Alla giornata era presente anche l'assessore all'ambiente del Comune di Roma, Barbara Barbuscia: «Grazie a manifestazioni di questo tipo - ha commentato - è possibile far arrivare un fortissimo messaggio alle nuove generazioni, per un futuro migliore, per un Paese più pulito, per un mondo più bello ed ecologicamente corretto».

*Piero Angela, maestro della divulgazione scientifica in televisione, sul palco dell'Auditorium Massimo.*





Angelica Tirone, preside dell'Istituto Colozza di Campobasso, primo a livello nazionale: «I ragazzi hanno confrontato il vecchio e il nuovo per documentare le trasformazioni della città».

Centrale, ovviamente, la presenza del Cobat, che ha sempre creduto molto nei giovani dandone una brillante conferma proprio con «Uso e riuso».

«Le scuole italiane hanno risposto bene - ha commentato il presidente Giancarlo Morandi - C'erano premi importanti: il Cobat ha messo a disposizione cinquecentomila euro per l'acquisto di supporti educativi, una cifra importante in un momento in cui le scuole, a volte, hanno difficoltà perfino ad aprire il rubinetto del riscaldamento o addirittura a comprare il minimo supporto elettronico per far lavorare gli studenti. I ragazzi hanno dimostrato un'attenzione costante e intensa ai discorsi sull'ambiente che abbiamo pro-

posto e questo è di buon auspicio per il futuro. Abbiamo lavorato più di un anno, prima per preparare il concorso con video che spiegavano il problema generale dei rifiuti, poi nella raccolta degli elaborati. Abbiamo formato giurie che hanno selezionato i lavori scegliendo i migliori da portare all'attenzione di un'unica giuria nazionale. Un lavoro importante, ripagato da una partecipazione attiva, entusiastica e corretta che ha premiato l'impegno di tutti coloro che hanno collaborato al progetto. Non ci fermiamo certo con questa iniziativa: metteremo in campo altre proposte importanti».

È stata una mattinata intensa al Massimo. Ed emozionante. È stata la presenza di Piero Angela a catalizzare l'attenzione. Il più prestigioso divulgatore scientifico della televisione italiana ha tenuto una lezione sull'ambiente come preludio alle premiazioni. Le sue parole sono state pregnanti, com'è nel suo stile: «C'è un proverbio che dice: "Se sento dimentico, se vedo ricordo, ma se

faccio imparo». Questi ragazzi hanno fatto, impegnandosi a creare qualcosa e quindi a elaborare le idee concretamente. Queste idee resteranno dentro di loro».

Perché ha deciso di accompagnare Cobat anche in questo viaggio?

«Perché è un esempio di come si riesca, attraverso un'operazione tecnologica, a migliorare l'ambiente».

A condurre magistralmente l'evento è stata Tessa Gelisio, esperta d'ambiente, conduttrice televisiva, autrice e giornalista sempre in prima linea sul fronte della tutela ambientale e alleata del Cobat in questo progetto. «L'educazione scolastica e le tematiche ambientali - ha spiegato - sono fondamentali. Purtroppo in Italia di educazione non ne facciamo moltissima. Un'iniziativa come questa è straordinaria. Vedere questi giovani che si sono confrontati e hanno sviluppato lavori su temi ambientali è stato molto emozionante. Ci fa ben sperare per il futuro».

In prima fila anche Legambiente. Il vicepresidente Stefano Ciafani ha sottolineato il circolo virtuoso innescato dal concorso: «Tutti i progetti che riguardano le scuole e l'educazione ambientale formano le giovani leve e aiutano le famiglie, dove i ragazzi racconteranno ciò che hanno appreso sul corretto riciclo dei rifiuti. Abbiamo partecipato volentieri, siamo stati nelle giurie regionali, ci siamo ancora una volta spesi per fare gioco di squadra. Cobat è un campione della green economy e noi abbiamo dato il nostro piccolo contributo come associazione ambientalista impegnata da 33 anni su questi temi». Un altro parere illustre è venuto da Edo Ronchi, Presidente della Fondazione per lo sviluppo sostenibile: «I ragazzi sono il futuro, senza di loro non possiamo avere speranze. È interessante la loro partecipazione su un tema concreto come la raccolta differenziata, che richiede una partecipazione in prima persona a partire dalla propria casa e dalla propria famiglia».

Carrellata sulle scuole premiate a Roma nella cerimonia conclusiva del concorso Uso e Riuso.

Guarda i servizi di approfondimento su [www.cobat.tv](http://www.cobat.tv)

Testi:  
**Emanuela Fagioli**

Foto:  
**Emanuela Fagioli**

**E**ra il 2002, Anno Internazionale delle montagne, quando Cobat raggiunse un "lembo d'Italia" in terra nepalese per recuperare gli oltre 3.500 kg. di batterie al piombo esauste che giacevano al laboratorio Piramide dell'EvK2CNR. Un caso di eccellenza ambientale che destò in tutti i media un'attenzione particolare per le difficoltà ambientali e logistiche nelle quali si svolse la missione.

Dopo oltre 20 anni i moduli fotovoltaici danno segni di cedimento: Cobat, con le aziende Fiamm e Vipiemme li sostituiranno dopo l'estate.

# EVEREST: NUOVA ENERGIA PER LA PIRAMIDE EvK2CNR



*La lavorazione e l'imballaggio degli accumulatori elettrici Fiamm per la piramide del Cnr.*

*Sotto, il maestoso ambiente del Khumbu ove è sita la struttura di ricerca.*

Posta non lontano dal campo base dell'Everest, a quota 5050 nella Valle del Khumbu, Sagarmatha National Park, ai piedi del versante nepalese dell'Everest, il laboratorio - osservatorio di ricerca internazionale è conosciuto come "Piramide" per la sua struttura architettonica.

La Piramide porta il nome del Prof. Ardito Desio: fu lui a sognare questo laboratorio di ricerca in alta quota. Realizzata da aziende italiane, la piramide fu esposta nel 1988 al centro fieristico di Milano. Dopo lunghe ricerche furono individuati l'area e sottoscritti

gli accordi internazionali. Seguì l'imponente fase dei lavori con il trasporto a spalla di tutti i materiali. Dopo soli due anni fu lo stesso Desio a inaugurarla, raggiungendo i 5050 metri slm in Himalaya a 93 anni. Al suo fianco Agostino Da Polenza, che da allora ha guidato l'EvK2CNR gestendo il laboratorio in collaborazione con la Royal Nepal Academy of Science and Technology (RONAST). Questa lunga collaborazione ha dato vita a oltre 520 missioni scientifiche, con la partecipazione di 220 ricercatori afferenti a 143 diverse istituzioni scientifiche internazionali.

La costruzione in vetro, alluminio e acciaio, nella sua forma piramidale con base quadrata (13,22 m. di lato x 8,40 m. di altezza), si sviluppa all'interno su tre piani. È un centro di ricerca scientifica d'alta quota dotato di avanzate attrezzature, del tutto autosufficiente dal punto di vista energetico; è fornito di sistemi ecosostenibili per l'approvvigionamento di energia elettrica, lo smaltimento rifiuti, il riscaldamento, oltre che di sistemi per le telecomunicazioni satellitari e internet. Dopo un ultra ventennale funzionamento i pannelli fotovoltaici della Piramide hanno iniziato a dare segni di inesorabile declino. E anche alcune linee di accumulatori elettrici stanno giungendo al "capolinea". A undici anni di distanza dalla prima missione Cobat, Agostino Da Polenza - Presidente dell'EvK2CNR

Il centro di ricerca ad alta quota, voluto da Ardito Desio e presieduto da Agostino Da Polenza, è autosufficiente dal punto di vista energetico e totalmente ecosostenibile.

- ha quindi sottoposto al Consorzio l'ipotesi di una nuova collaborazione.

E Cobat ha raccolto di nuovo la sfida, non solo sotto il profilo del recupero, ma coinvolgendo due aziende socie per riuscire a dotare la Piramide di nuovi pannelli fotovoltaici e accumulatori elettrici: FIAMM e VIPIEMMESOLAR.

In Nepal strade carrozzabili per raggiunge-





*I tecnici di Vipiemesolar al lavoro per costruire i moduli su misura per la Piramide del Cnr.*

Il trasporto del materiale ai 5.050 m. di altitudine è un'odissea: da Lukla servono 6 - 7 giorni di trekking con continui saliscendi per attraversare più volte il fiume Dut-Kosi.



re la Piramide e il campo base dell'Everest non ce ne sono. Il sentiero in terra battuta e sassi è quello di sempre: partenza da Lukla, 2860 m. slm (dopo essere atterrati sulla pista considerata tra le più a rischio del mondo) e poi una sessantina di chilometri di salite e perdite di quota per i molti attraversamenti del fiume di origine glaciale Dut-Kosi. Qualche volta vola l'elicottero ma per potersi fermare a lavorare anche solo pochi giorni a quote di 5000 - 5500 metri slm si devono affrontare tassativamente i 6 - 7 giorni di trekking: solo in questo modo il corpo riesce ad acclimatarsi abbattendo i molteplici rischi del mal di montagna.

Con questa premessa anche un sopralluogo tecnico è un'avventura a se stante. E Morandi, Presidente Cobat, per preparare questa seconda missione ambientale Himalayana, ha raggiunto la Piramide lo scorso ottobre con Agostino Da Polenza e Giampietro Verza - responsabile tecnico del centro di ricerca. Raccolti tutti i dati necessari e tornati in Ita-

lia, l'operazione Piramide è entrata nel vivo dei preparativi.

Stefano Dolcetta, Presidente di FIAMM, azienda leader nel settore che aveva già fornito in passato tutti gli accumulatori alla Piramide, ha abbracciato con entusiasmo questa nuova sfida. Nello stabilimento di Avezzano si è dato avvio alla produzione e assemblaggio dei 216 accumulatori necessari, 120 dei quali con tecnologia al gel.

Anche Alberto Volpi, Presidente della VIPIEM-MESOLAR, azienda produttrice di pannelli fotovoltaici, ha risposto con slancio all'appello di Cobat. Verificate misure, potenze, attacchi e tutto l'apparato tecnologico necessario per arrivare in Piramide con i pannelli fotovoltaici di nuova generazione pronti per essere agganciati ai supporti esistenti, il lavoro è iniziato. 120 moduli sviluppati su 66 mq che forniranno 9 Kw di energia alla Piramide e all'intero campo base. Volpi, grande appassionato di montagna, sorride e assicura, "Seguirò la missione personalmente: salirò in Piramide e seguirò l'installazione dei nostri moduli sul tetto del mondo".

A coordinare il progetto e dialogare con le due Aziende Luigi De Rocchi di Cobat e Alberto Cortinovis dell'EvK2CNR.

E così, a metà aprile sia gli accumulatori della FIAMM sia i pannelli fotovoltaici di VIPIEM-MESOLAR erano pronti per essere imballati e affrontare il primo lungo viaggio via mare da Genova a Calcutta (India). Spiega Alberto Cortinovis: "15.000 chili di materiale, un bel peso! Da Calcutta (India) il carico raggiungerà via treno Kathmandu in Nepal.

Qui tutti i materiali verranno ricontrattati e imballati di nuovo in carichi più piccoli.

A fine settembre, dopo la stagione dei monsoni che rende impraticabile ogni sentiero, da Kathmandu i carichi partiranno per Lukla su piccoli aerei e poi da Lukla sulle groppe di Yaks e sulle spalle dei portatori lungo la Valle del Kumbo fino ai 5.050 metri della Piramide. Stimiamo un impiego di almeno 500 portatori.

Ma questa sarà la storia che racconteremo poi.

*I pannelli fotovoltaici della Piramide del Cnr ai piedi dell'Everest: verranno sostituiti a fine settembre.*



# Ambiente 2013, superare la crisi con analisi e nuovi ragionamenti

A cura di  
Gea Nogara



## L'ITALIA OLTRE LA CRISI

**Ambiente Italia 2013: idee di futuro a confronto - A cura di Duccio Bianchi e Edoardo Zanchini**

**In collaborazione con Ambiente Italia e Legambiente**

**Edizioni Ambiente 2013**

**Pagine 208 - Euro 22**

Con ogni probabilità è venuto il momento di riconoscere che l'Italia non può più accontentarsi di sopravvivere alla recessione adottando politiche di riduzione del debito e della spesa pubblica sempre più feroci. Questa crisi è diversa e la si potrà superare solo con analisi e ragionamenti nuovi e differenti da quelli che ci hanno condotto fin qui.

*L'Italia oltre la crisi* individua un possibile percorso per arrivare a una crescita finalmente inclusiva, intelligente, sostenibile. Mobilità, fiscalità e industria green, efficienza energetica e fonti rinnovabili, lotta alle ecomafie: sono questi alcuni dei tasselli di un mosaico che raccoglie le proposte più avanzate per costruire un futuro diverso. Hanno contribuito al volume, tra gli altri, Vittorio Cogliati Dezza con il capitolo "Il futuro è adesso", Stefano Ciafani con "Per una rivoluzione industriale green", Edo Ronchi con "la green economy come processo reale". Di notevole interesse gli Indicatori dello stato dell'ambiente contenuti nel volume: ogni anno, Ambiente Italia elabora una serie di indicatori che restituiscono un'immagine fedele e aggiornata dello stato di salute dell'ambiente (e di tutto ciò che intorno all'ambiente ruota) nel nostro paese e nel resto del mondo.

Basati su dati ricavati dalle fonti più accreditate e autorevoli, i 98 indicatori raccolti sintetizzano un'enorme quantità di informazioni su sostenibilità sociale (povertà, disoccupazione, politiche di genere...), ambiente (emissioni di gas serra, inquinanti, consumi energetici...) e stili di vita (mobilità sostenibile, consumi di carne, indicatori di benessere...).

## SOSTENIBILITÀ IN PILLOLE

**di Gianfranco Bologna**

**Prefazione di Piero Angela**

**Edizioni Ambiente 2013**

**Pagine 302**

**Euro 20**

Da più di vent'anni la sostenibilità è l'orizzonte a cui continuamente si fa riferimento, sia che si parli di politiche internazionali o locali, sia che ci si occupi di economia, di scienze, di tecnologia o di altri ambiti del sapere e delle attività umane. Perfino nel nostro quotidiano la ricerca di una coesistenza tra i sistemi antropici e naturali orienta sempre più le scelte e i comportamenti.

E allora perché siamo così lontani dall'obiettivo?

Continuando così, rischiamo di superare quello che alcuni scienziati definiscono come "punto critico planetario", oltrepassato il quale ci troveremo in una situazione inedita, non necessariamente piacevole per noi e gli altri abitanti della Terra.

Franco Bologna in *Sostenibilità in Pillole* prova a tracciare una via diversa e mette insieme, come tessere di un mosaico, 25 brevi capitoli che sintetizzano le conoscenze più avanzate su tutti gli aspetti della sostenibilità.

L'elenco dei temi trattati è esaustivo e delinea il concetto di sostenibilità in tutte le sue implicazioni fornendoci le coordinate essenziali per imparare a vivere entro i limiti del nostro pianeta.



# COBATinforma

## A Pollica il Congresso dei Centri di Azione Giuridica



Il Cobat è stato tra i protagonisti del Congresso Nazionale dei Centri di Azione Giuridica. Il simposio, che ha chiamato a raduno tutti i Ce.A.G. diffusi sul territorio, formati dagli avvocati che sostengono in sede penale, civile e amministrativa le tante vertenze in cui Legambiente è impegnata in difesa del «popolo inquinato», si è tenuto a Pollica (Salerno), il 13 aprile scorso.

Nell'occasione, Legambiente ha presentato gli otto punti per contrastare le ecomafie e difendere l'ambiente, proposti agli eletti di ogni schieramento politico e da presentare in Parlamento in questa travagliata apertura di legislatura. L'elenco è molto chiaro: introduzione dei delitti ambientali nel Codice penale, lotta alla corruzione, nuove norme contro l'abusivismo edilizio, istituzione di una commissione bicamerale d'inchiesta sulle ecomafie, bellezza come patrimonio nazionale, lotta al traffico internazionale di rifiuti, lotta alle agromafie, contrasto alla contraffazione delle merci.

Dietro questi otto punti ci sono cifre impressionanti, storie di un vero e proprio saccheggio del nostro territorio. Ogni anno in Italia si consumano oltre trentamila reati contro l'ambiente: dal gennaio 2010 a ottobre 2012

sono state arrestate 1109 persone nell'ambito delle 78 inchieste relative a episodi di corruzione connessi ad attività dal forte impatto ambientale. Legambiente, sulla base dei dati del Cresme, ha calcolato che nel 2011 l'industria del mattone illegale ha realizzato quasi ventiseimila abusivi, in pratica il 13,4% del totale delle nuove costruzioni. Dati veramente allucinanti.

Oltre a Zilla, che ha sottolineato il ruolo fondamentale di sentinella ambientale che il Cobat svolge nel proprio settore, hanno partecipato al convegno altri illustri ospiti: Luca Ramacci (magistrato della Corte di Cassazione), Aldo De Chiara (magistrato della Procura generale di Salerno), Alessandro Bratti (deputato Pd), Paolo Russo (deputato Pdl), Michele Ragosta (deputato Sel), Laura Biffi (responsabile della campagna «Abbatti l'abuso» di Legambiente) e Amilcare Troiano (presidente del Parco nazionale Cilento). Il sindaco di Pollica, Stefano Pisani, ha portato i suoi saluti, mentre Enrico Fontana (responsabile dell'osservatorio Ambiente e Legalità di Legambiente) ha coordinato i lavori. La sede di Pollica era altamente simbolica, essendo il Comune ove, il 5 settembre 2010, fu ucciso il sindaco Angelo Vassallo.

Foto:  
elementicreativi.it

## Publicata la 5ª edizione del Solar Energy Report: il sistema di incentivi si chiuderà a luglio 2013



È stata pubblicata, dall'Energy & Strategy Group del Politecnico di Milano, la quinta edizione del Solar Energy Report. Ecco alcune ipotesi di scenari di evoluzione del fotovoltaico nei prossimi anni.

Sulla scia di quanto già accaduto nel corso del 2011, le dinamiche competitive sempre più agguerrite legate anche alla riduzione delle tariffe incentivanti nei principali mercati del mondo come l'Italia e la Germania hanno reso necessaria per "restare in gioco" un'ulteriore contrazione dei prezzi (e conseguentemente dei margini) da parte dei produttori. In particolare, la riduzione complessiva del prezzo in €/W registrata nel corso del 2012 per quanto riguarda la tecnologia policristallina è stata del 26%; per la tecnologia mono-cristallina, del 20%; per i moduli al silicio amorfo del 45%; per i moduli al Tellurio di Cadmio del 16%; per gli inverter del 21%.

Fino al 2011 i Paesi europei hanno avuto un ruolo di primo piano nel mercato mondiale

del fotovoltaico. Nel corso del 2012 sembra invece essersi consolidata una nuova fase di sviluppo del mercato, in cui si registra una forte crescita dei Paesi Extra UE che, molto probabilmente, rappresenteranno il primo mercato mondiale del fotovoltaico a partire dal 2013. Il mercato globale del fotovoltaico ha registrato nell'ultimo anno una crescita del 20% della potenza entrata in esercizio con l'installazione di 33,7 GW (16,8 dei quali in Europa), per un totale di 101 GW di potenza complessiva cumulata. La Germania conferma la sua leadership di mercato, con un volume complessivo di nuove installazioni superiore ai 7 GW. Al secondo posto la Cina con 3,5 GW. Rallenta il mercato Italiano (dove sono stati installati 3,4 GW di nuova potenza in 141.833 nuovi impianti; rispetto al 2011 -39% sulla potenza installata e -73% sulla potenza entrata in esercizio) a causa della riduzione delle tariffe e delle modifiche relative alle modalità di accesso all'incentivazione seguite all'introduzione del Quarto e del Quinto Conto Energia.

L'Energy & Strategy Group ha provato a valutare la convenienza economica assoluta degli investimenti nel fotovoltaico in assenza di incentivazione (grid parity) in quattro segmenti tipici in cui il mercato del fotovoltaico può essere suddiviso: quello residenziale, quello industriale, quello dei grandi impianti e quello delle centrali solari, facendo riferimento a esempi concreti di impianti "tipo", rappresentativi dei singoli segmenti. In diversi casi, soprattutto nel Sud e Centro Italia, già oggi è possibile effettuare investimenti con tassi di ritorno adeguati con gli attuali livelli di costo chiavi in mano degli impianti, o con riduzioni di costo raggiungibili nel 2013.

Mentre andiamo in stampa ci giunge la notizia che **Franco Venanzi** è stato nominato nuovo Presidente di A.N.C.O. l'Associazione Nazionale Concessionarie Consorzi. A lui Cobat formula gli auguri di proficuo lavoro nel solco della consolidata collaborazione ultraventennale con il nostro Consorzio e rivolge un sentito ringraziamento per il lavoro svolto in questi anni al Presidente uscente, Ernesto Besozzi. Sul prossimo numero di Ottantadue il servizio di approfondimento.

# Quando la montagna richiede nuova energia



## IL COBAT C'È

Batterie di accumulatori elettrici e pannelli fotovoltaici hanno migliorato la qualità della vita anche nei rifugi di montagna. Noi di Cobat interveniamo quando questi elementi terminano il loro ciclo attivo, a salvaguardia del delicato ambiente delle terre alte. **25 ANNI DI ATTIVITÀ** dall'Himalaya alle valli delle Alpi sono la migliore testimonianza dell'impegno di Cobat.

[www.cobat.it](http://www.cobat.it) • [www.cobat.tv](http://www.cobat.tv) • [www.ottantaduecobat.it](http://www.ottantaduecobat.it)

**cobat**  
CONSORZIO NAZIONALE  
RACCOLTA E RICICLO

# NON TUTTI I CONSORZI SONO UGUALI. COBAT HA I NUMERI GIUSTI.

---



## PRIMA FILIERA ITALIANA

per la raccolta e il riciclo dei moduli fotovoltaici giunti a fine vita.



## ACCREDITATO

nell'elenco del Gestore dei Servizi Energetici.



## PRODUTTORI

regolarmente iscritti al sistema.



## RETE DI RACCOLTA CAPILLARE

distribuita sul territorio nazionale.



## PUNTI COBAT

aziende autorizzate per la gestione del rifiuto.



## ANNI DI ATTIVITÀ

dedicati all'ambiente, ai cittadini, alle amministrazioni e alle imprese.



## SISTEMA AD ALTA TRACCIABILITÀ

per monitorare ogni singolo modulo per tutto l'arco della vita.



NON LIMITARTI A CONSULTARE UN SEMPLICE ELENCO, SCEGLI COBAT.  
IL CONSORZIO CHE TI TUTELA OFFRENDOTI LE PIÙ ALTE GARANZIE.

[www.cobat.it](http://www.cobat.it)

**cobat**

CONSORZIO NAZIONALE  
RACCOLTA E RICICLO