



Mcubed T-Balancer BigNG

mCubed...

LINK (<https://www.nexthardware.com/focus/raffreddamento-aria/97/mcubed-t-balancer-bigng.htm>)

Da Mcubed un prodotto dedicato alla completa gestione delle ventole del proprio pc. E non solo....

Dopo aver analizzato l' Aquaero di Aquacomputer andiamo oggi a recensire un prodotto con caratteristiche simili, eccezion fatta per il display.

Il T-Balancer bigNG di Mcubed si occupa della completa gestione delle ventole del proprio pc con la possibilità di monitorare diversi sensori di temperatura; il tutto tramite un comodo software.

1. Descrizione

Caratteristiche

Il T-Balancer bigNG è il primo controller a quattro canali con la tecnologia dual mode (DMT). E' possibile scegliere se alimentare ciascun canale in analogico o in PWM. Il T-Balancer supporta un carico di 20W (in analogico) o di 40W (in PWM) per canale.

Questo consente di poter gestire non solo ventole ma anche pompe e addirittura peltier. Il dissipatore integrato garantisce un raffreddamento ottimale del prodotto.

Specifiche tecniche

Dimensioni	88x88x16mm
Peso	150gr
Corrente massima	7A
Potenza massima	80W (PWM)/20W (analogue)
Potenza per canale	40W (PWM)/20W (analogue)
Sensori forniti	4 analogici + 2 digitali
Sensori max supportati	10 analogici, 8 digitali e 2 flussimetri (con accessori non inclusi nella confezione)
Montaggio	In un Bay 3,5â€ , in uno slot PCI o ovunque con il supporto in plexyglass

Accessori disponibili

Extension set digital (6 sensori digitali in più), extension set analogue (6 sensori analogici in più, shutdown d'emergenza e connettore per 2 flussimetri), 2 T-Balancer miniNG (più canali per ventole), Waterkit (flussimetro e sensori di temperatura), filling-level meter (in via di sviluppo), Multi-IO with 16 In- and Outputs (in via di sviluppo)

Sistemi di sicurezza

Protezione da surriscaldamento con allarme acustico, ottico o software. Controllo sui sensori e sul corretto funzionamento.

Scatola



Il prodotto è confezionato in una scatola di cartone bianca. All'esterno della confezione è fissato il manuale d'uso.

Il contenuto è egregiamente protetto in una busta millebolle.

In the box



La confezione contiene:

- T-Balancer bigNG
- Cd con software di gestione
- Manuale d'uso
- Accessori di montaggio



- Due sensori digitali
- Quattro sensori analogici
- Cavo USB interno
- Cavo rpm

Vista generale



A sinistra il T-Balancer bigNG.

A scapito del nome le dimensioni sono tuttavia davvero modeste; 88mm di lato per 16mm di altezza.

2. Accessori e sistemi di montaggio

Sensori Analogici



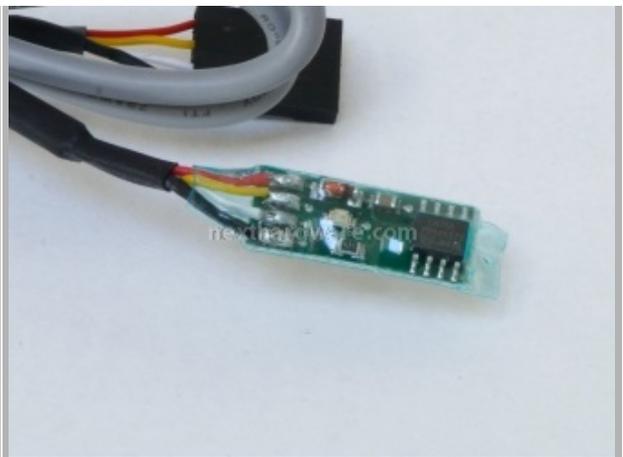
Particolare dei quattro sensori analogici in dotazione.

Ci troviamo di fronte a tradizionali termocoppie a sonda piatta.

Sensori digitali



I due sensori digitali in dotazione. La casa consiglia di avvalersi di questi sensori per tarare le termocoppie analogiche.



Particolare della sonda. E' piccolo chip sulla destra ad effettuare la rilevazione di temperatura.

Altri accessori



Il segnale rpm dei quattro canali del prodotto può essere inviato alla motherboard tramite il cavo in dotazione.



In dotazione è fornito un cavo USB per la connessione del bigNG ad una delle porte di espansione presenti sulla scheda madre.



Non poteva certo mancare il CD con il software di gestione.

Consigliamo di installare l'ultima versione del software prelevandola direttamente [dal sito ufficiale \(http://www.t-balancer.com/english/support_software.html\)](http://www.t-balancer.com/english/support_software.html).



Sono forniti inoltre dell'adesivo e alcuni gommini anti-scivolo oltre a due fascette in plastica per il raccoglimento dei cavi.



Sul retro del manuale troviamo una pratica legenda delle connessioni disponibili.

Sistemi di montaggio



Nell'immagine a sinistra troviamo il bigNG nella configurazione per il montaggio su di un bay da 3,5â€



E' inoltre possibile l'installazione del prodotto in uno slot PCI libero con la pratica staffa in dotazione.



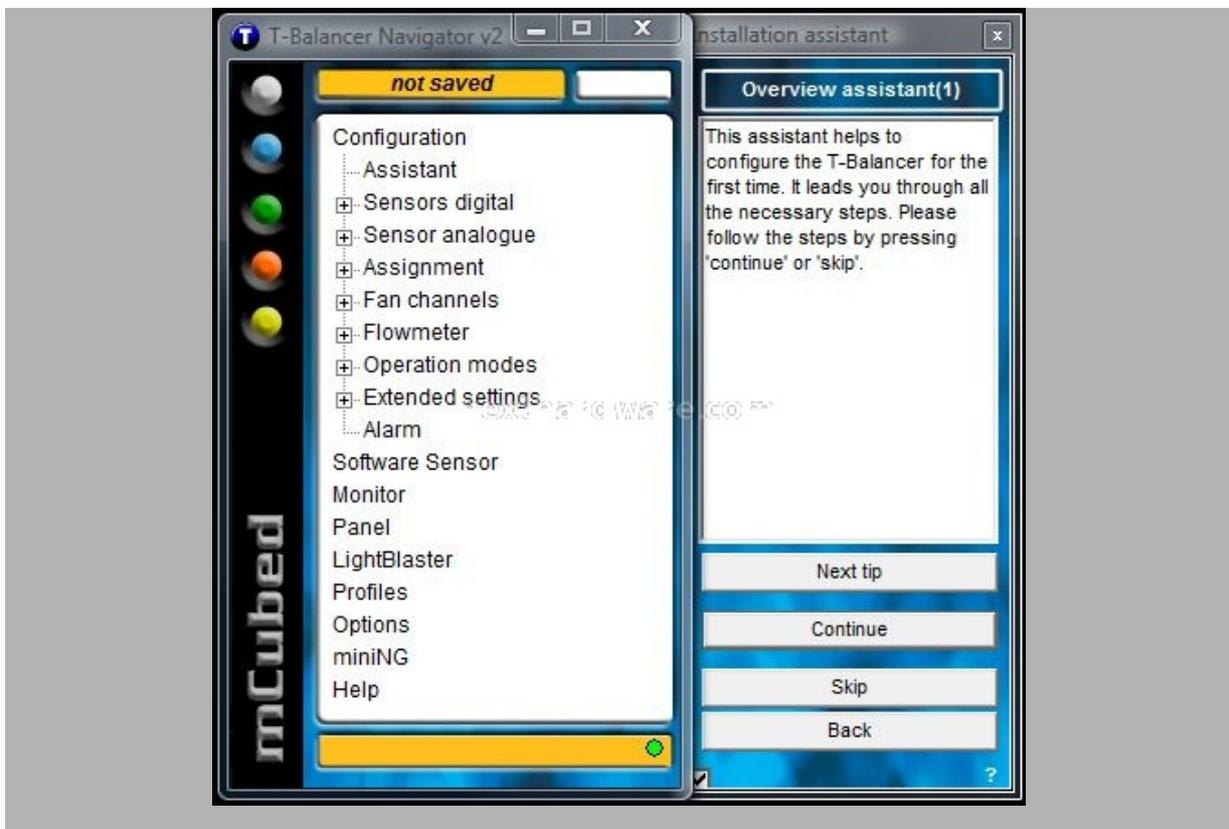
E' inoltre possibile posizionare il bigNG dove si vuole installando i supporti in plexyglass.

Quest'ultimi consento si scongiurare eventuali cortocircuiti dovuti al contatto del pcb con parti metalliche.

Tramite i gommini o l'adesivo in dotazione è possibile fissare il prodotto in ogni angolo del proprio case.

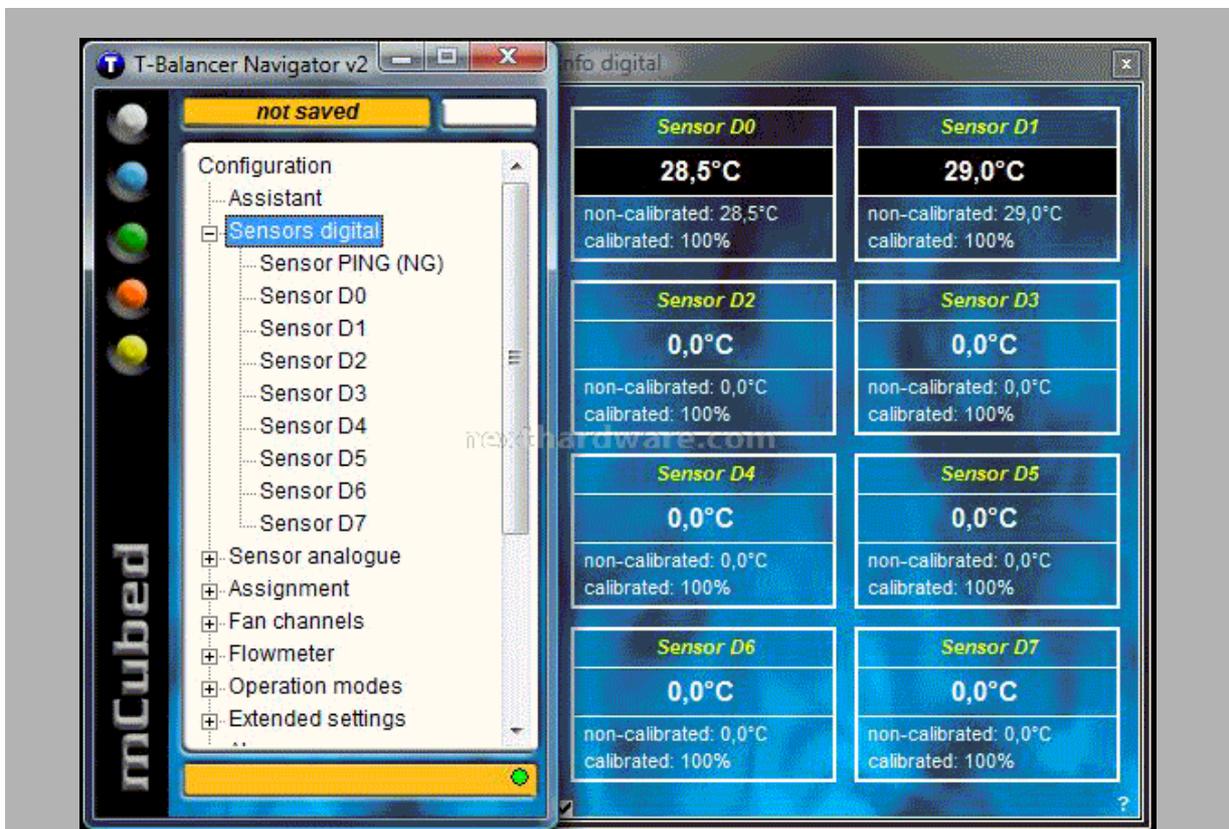
3. Navigator V2 Software (1)

Configuration assistant



La prima schermata del menu a sinistra è quella denominata "Assistant". Selezionando questa voce avremo accesso ad alcuni consigli sulla configurazione dei vari parametri.

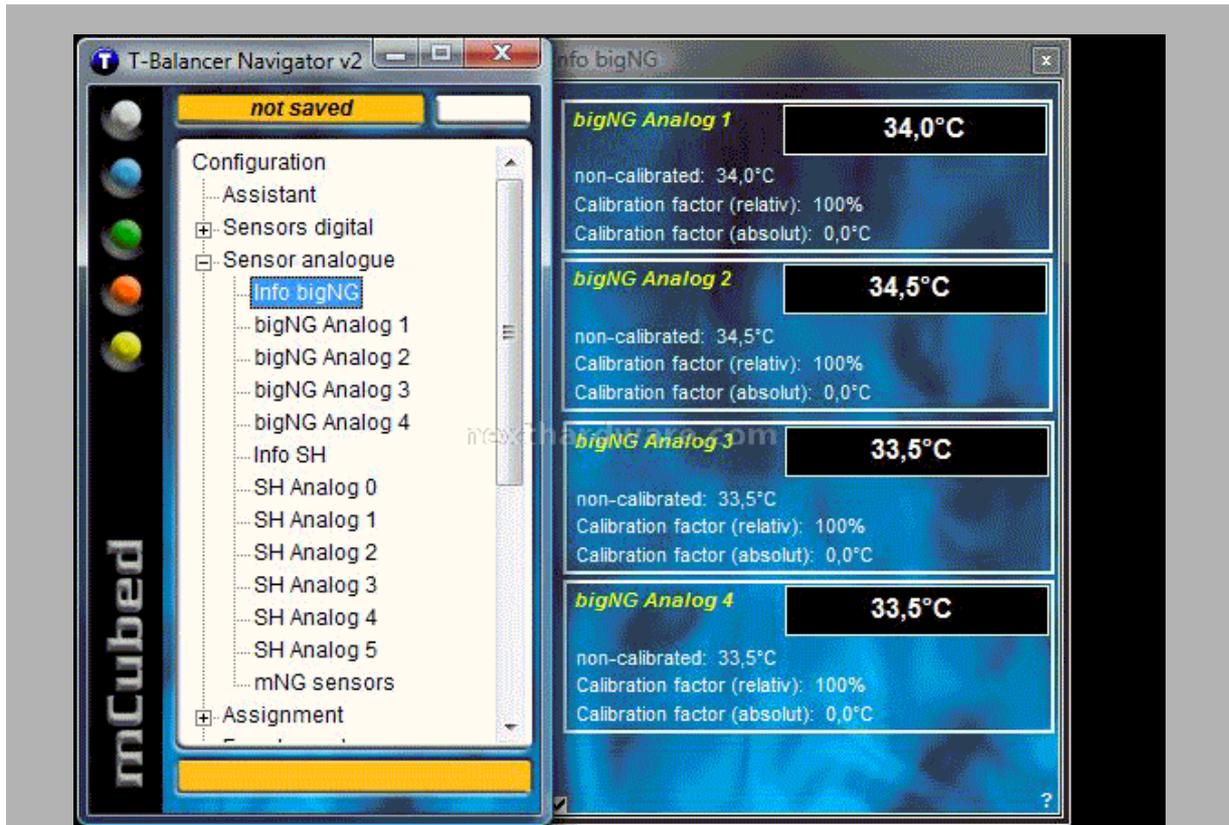
Sensori digitali



Il menù dedicato ai sensori digitali ci permette di gestire completamente quest'ultimi. Nelle prime due schermate è possibile visualizzare tutti i valori rilevati e controllare il corretto invio del segnale.

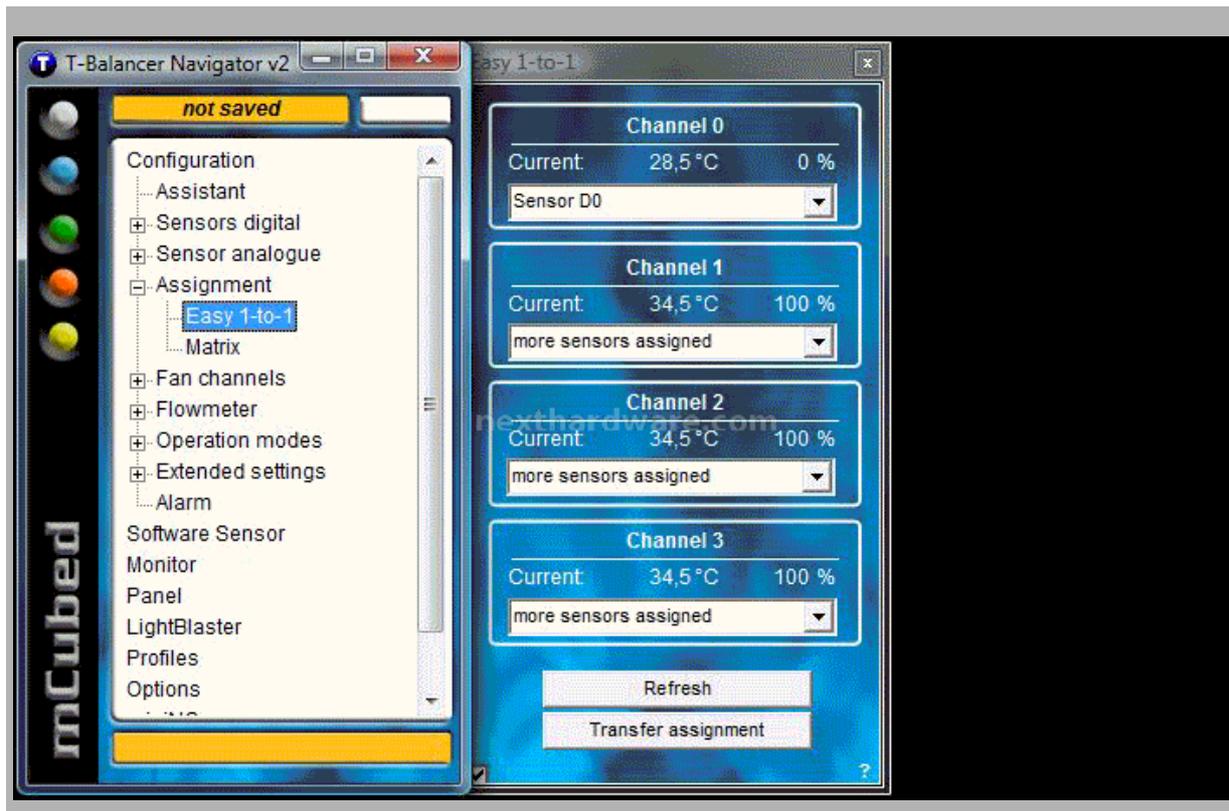
Nelle altre otto invece vi sono le impostazioni relative ad ogni sensore; è possibile assegnarli un nome, una ventola oltre all'opportunità di effettuare la calibrazione.

Sensori analogici



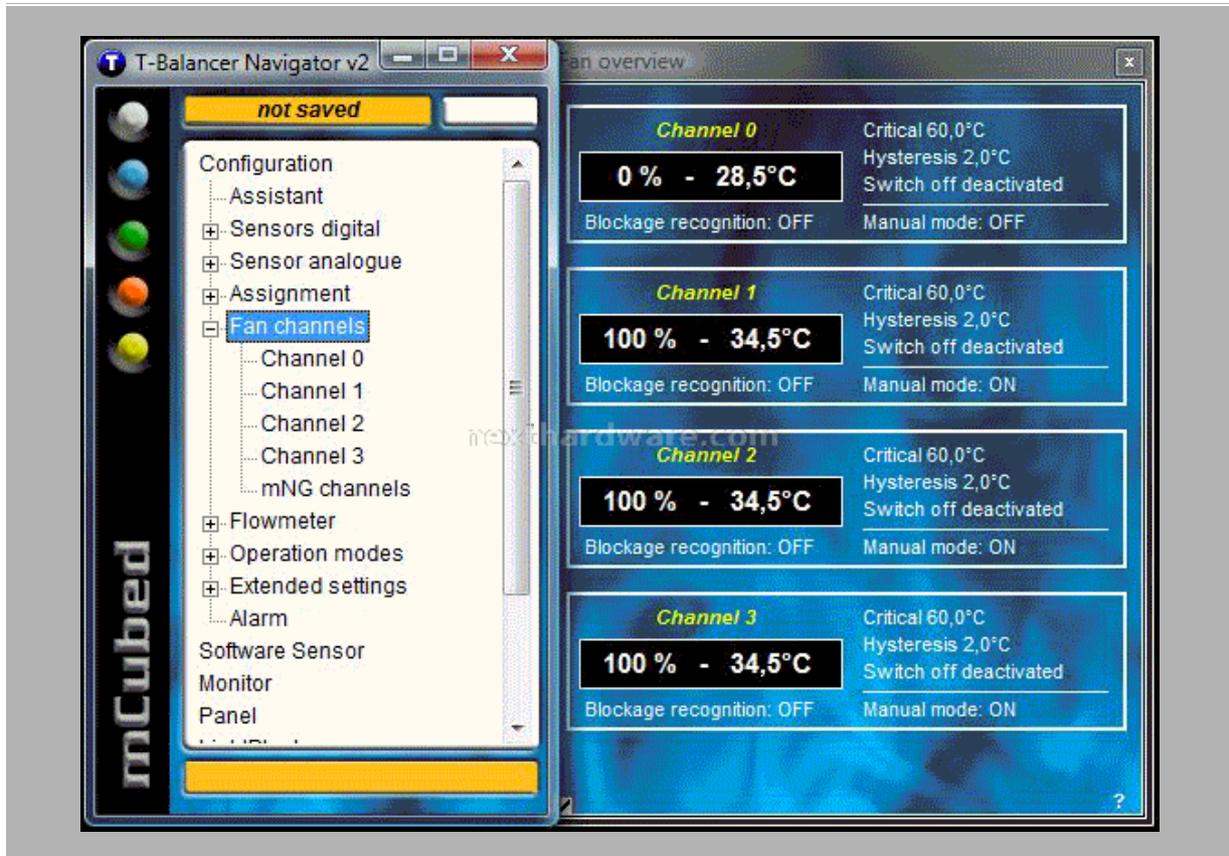
Le impostazioni viste per i sensori digitali risultano disponibili anche per quelli analogici. Stavolta troviamo anche le schermate di impostazione delle termocoppie che possono essere aggiunte al bigNG con l'installazione dei kit opzionali.

Assegnazione sensori-ventole



Nella tabella "Assignment" è possibile assegnare ciascun sensore ad un canale definito. Selezionando la voce "Matrix" sarà invece possibile assegnare un maggior numero di sensore a ciascun canale.

Parametri ventole

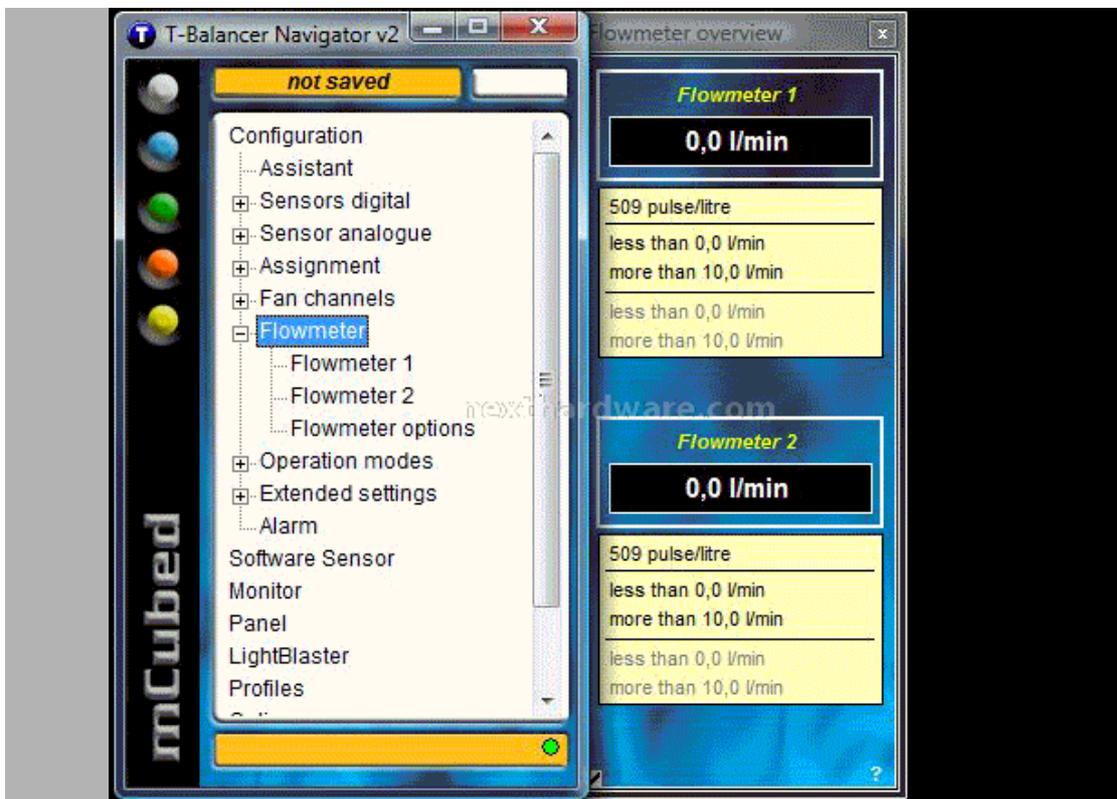


La schermata soprastante è totalmente dedicata ai parametri dei quattro canali dedicate alle ventole; è disponibile una schermata riassuntiva oltre alle varie tabelle dove ogni canale può essere impostato a proprio piacimento.

Ovviamente è possibile regolare ciascun canale in maniera manuale oppure in funzione dei sensori di temperatura. Le possibilità riescono davvero a coprire le più svariate situazioni.

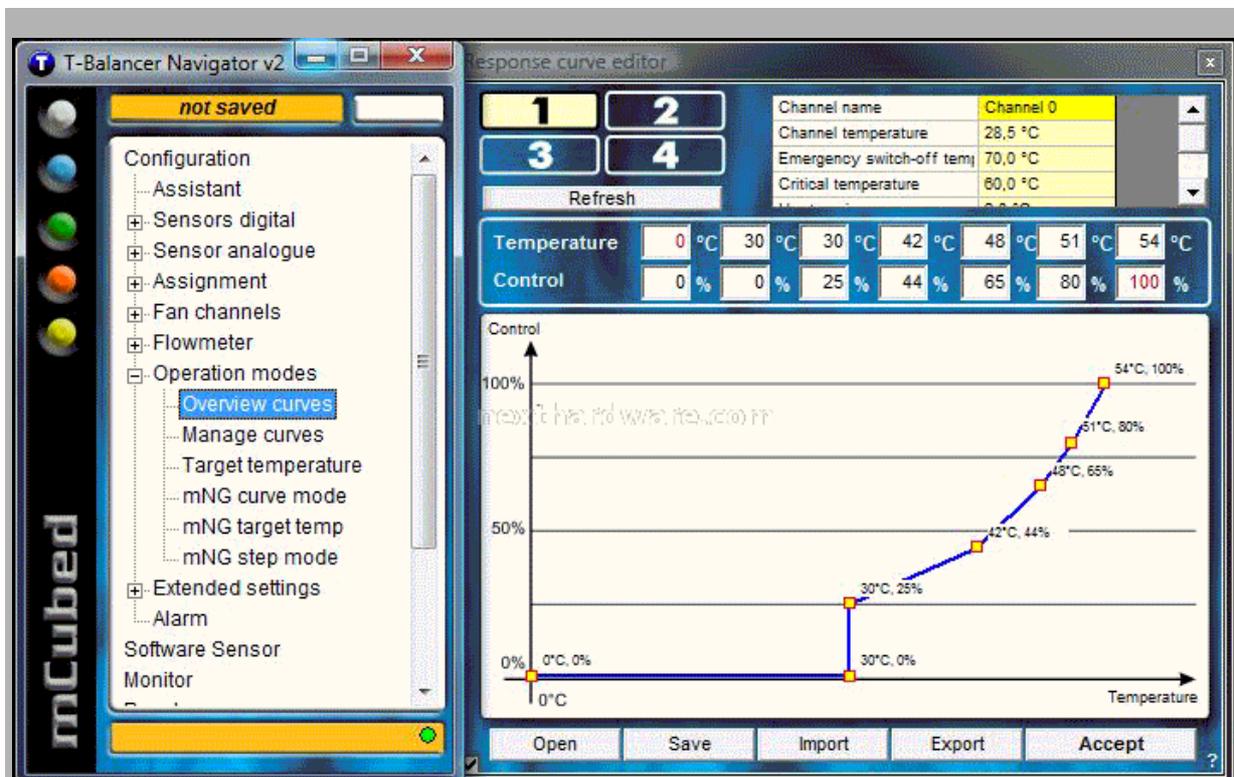
4. Navigator V2 Software (2)

Flussimetri



E' inoltre disponibile la schermata per impostare i flussimetri connessi al bigNG. Ricordiamo che è necessario acquistare un kit aggiuntivo al fine di rendere disponibili le connessioni necessarie per i flussimetri.

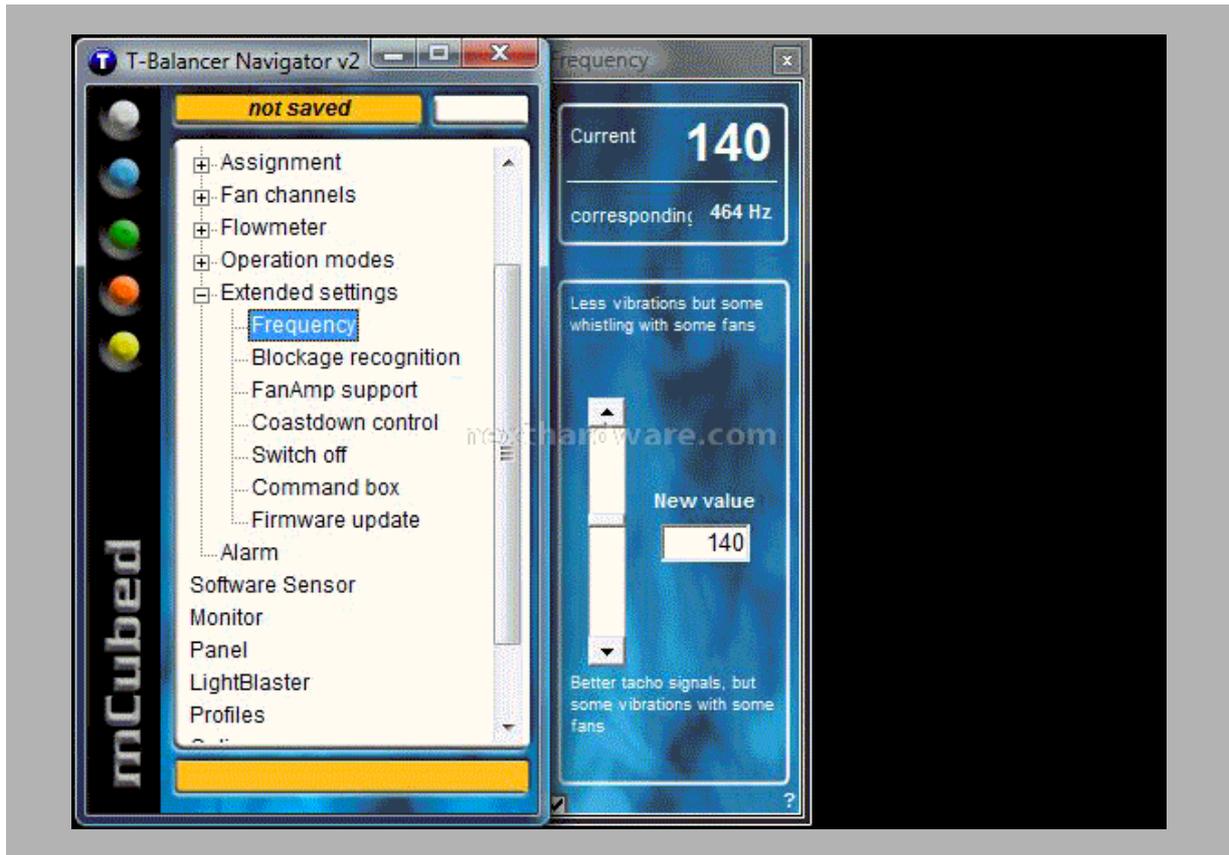
Modalità operative



Nella schermata soprastante è possibile definire le curve di funzionamento dei canali. E' possibile impostare varie velocità di rotazione a diverse temperature così da definire al meglio il funzionamento delle proprie ventole.

Sono inoltre disponibile semplici curve precompilate che possono essere modificate a piacimento.

Settaggi estesi



Nei settaggi estesi ci sono varie sotto-schermate da analizzare nel dettaglio.

Frequency: consente di impostare la frequenza di funzionamento dei quattro canali così da trovare quella che le nostre ventole gradiscono di più e di conseguenza ottenere un minor rumore durante il funzionamento.

Blockage recognition: tale schermata ci permette di impostare i controlli su sul corretto funzionamento di ciascun canale.

FanAmp support: pagina da utilizzare per impostare eventuali dispositivi fanAmp connessi ai canali del bigNG

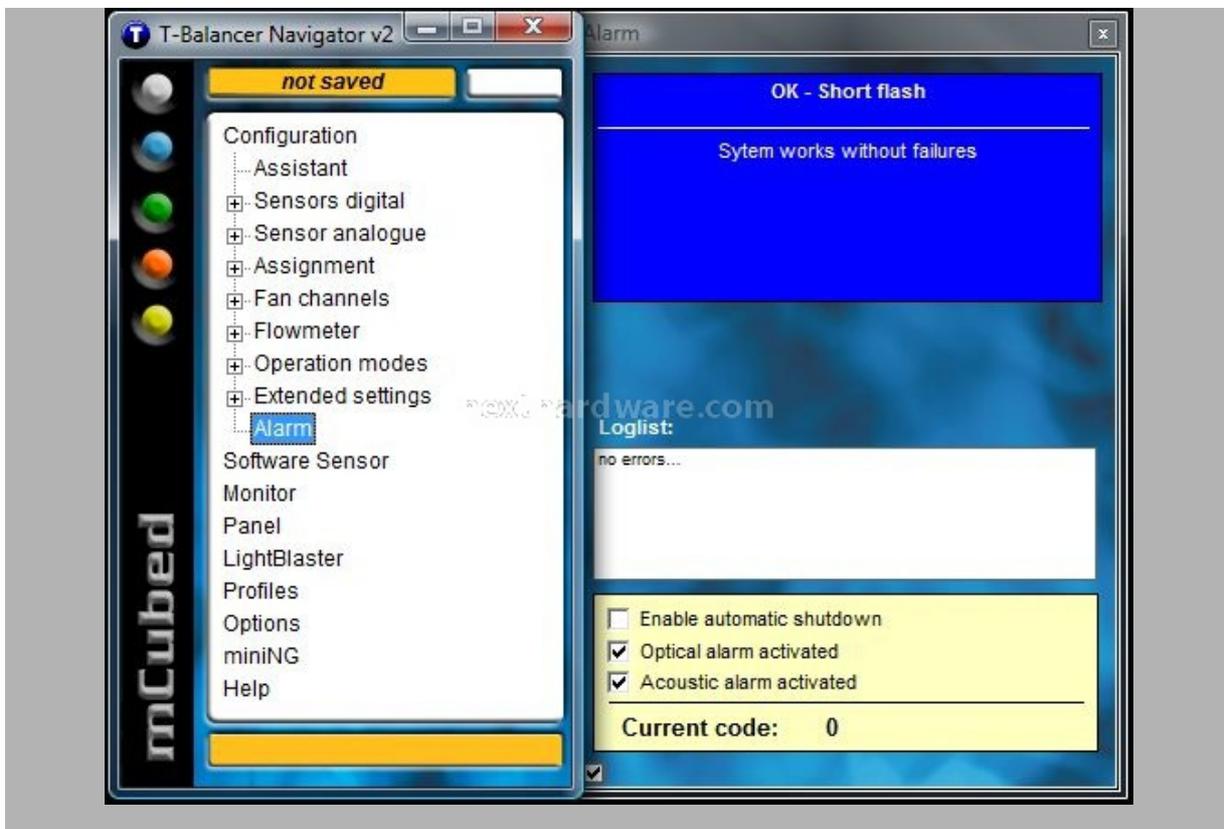
Coastdown Control: si può selezionare l'operazione da eseguire alla chiusura del software di gestione.

Switch off: impostazioni dello spegnimento forzato

Command box: console per inviare comandi manuali al bigNG. Si consiglia l'uso solo a chi è veramente ferrato con il protocollo del firmware.

Firmware update: utility di aggiornamento del firmware.

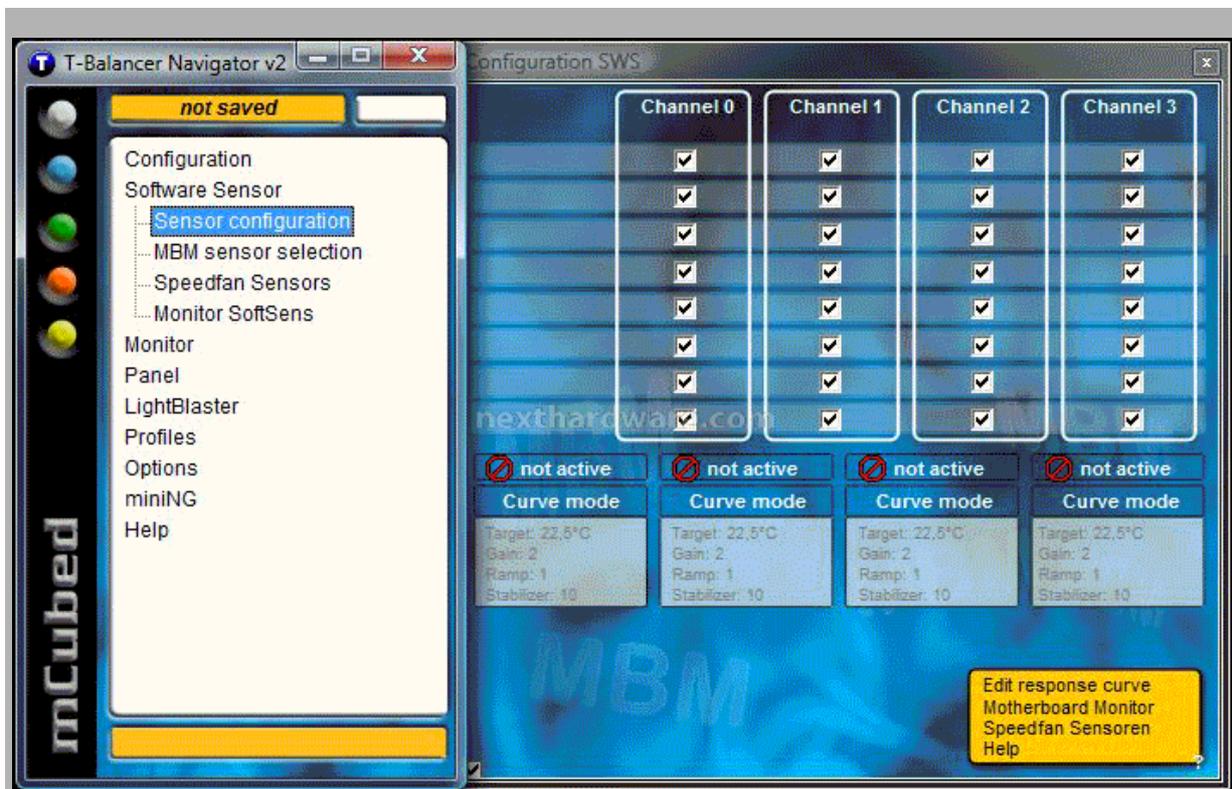
Allarmi



La tabella allarmi riporta i vari malfunzionamenti del prodotto. Nell'immagine sopra-stante vediamo la schermata caratteristica di un corretto funzionamento.

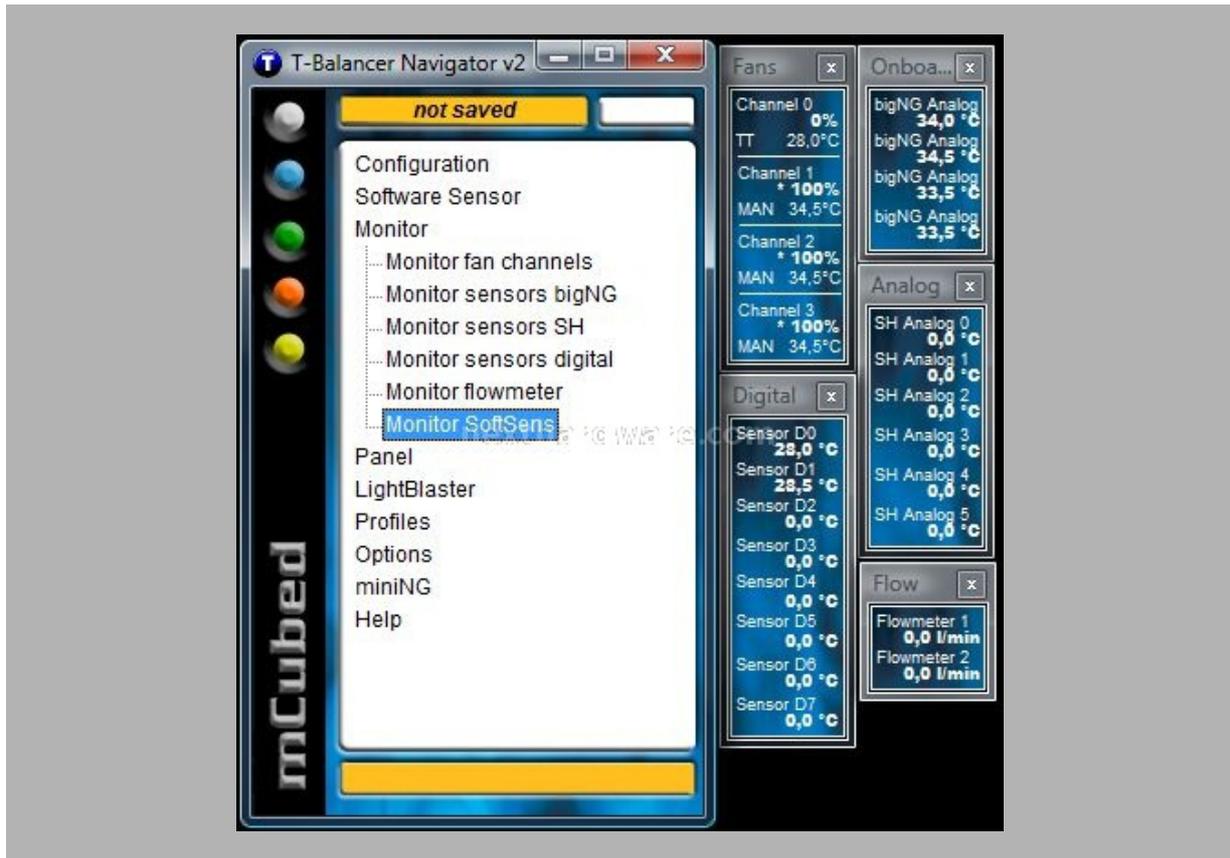
5. Navigator V2 Software (3)

Sensor software



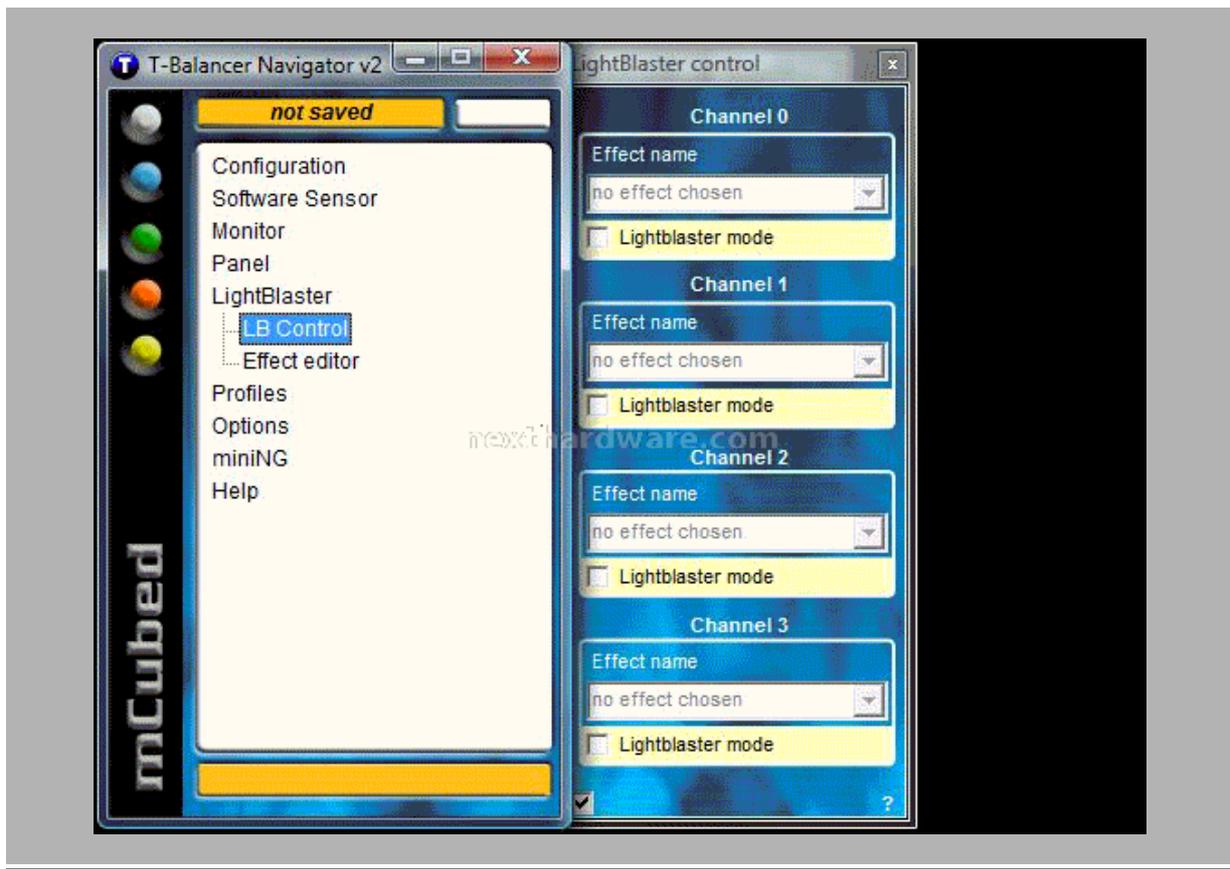
E' possibile importare le rilevazioni effettuate tramite i software Speedfan e Motherboard Monitor e assegnarli ai quattro canali del bigNG

Pannelli



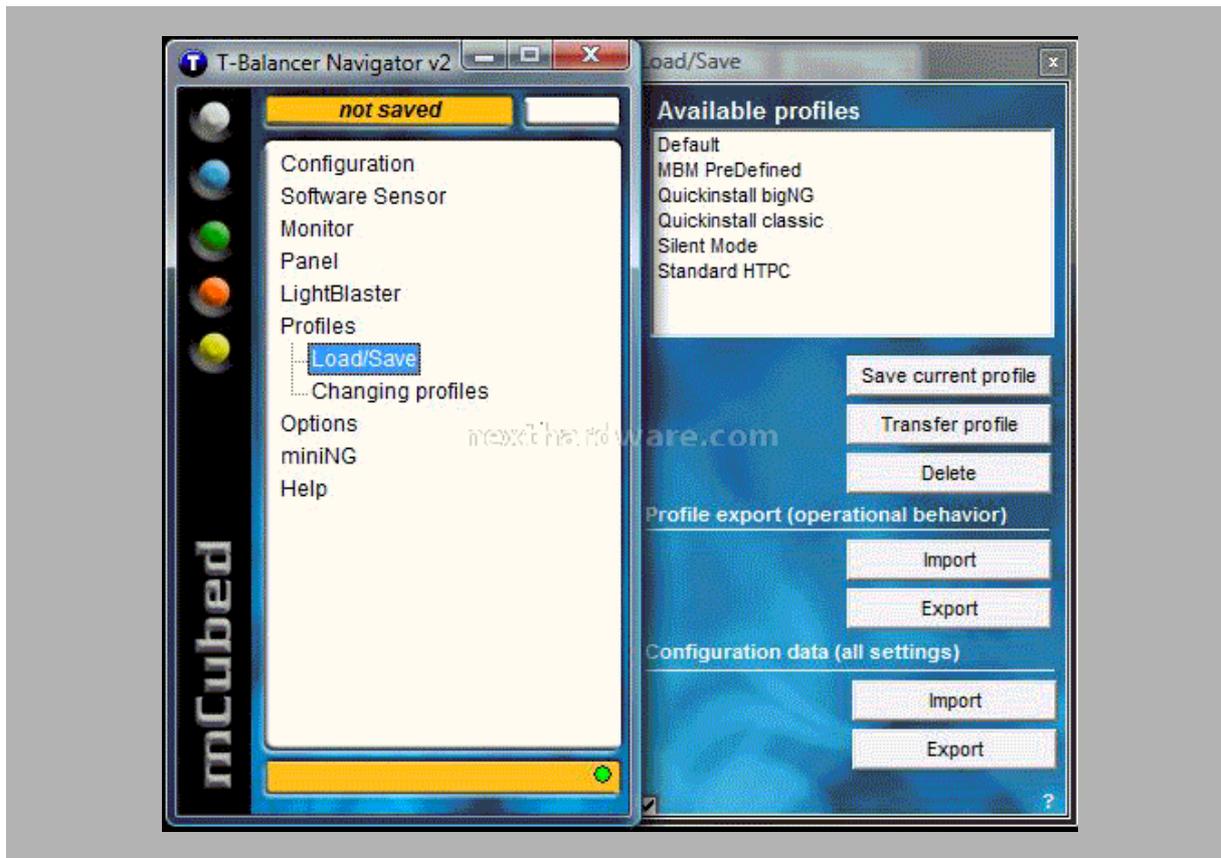
Nella tabella monitor è possibile abilitare vari pannelli dove vengono visualizzati tutti i valori dei sensori e dei canali del bigNG.

Lighblaster



E' possibile collegare ai canali dei dispositivi luminosi al posto delle ventole. In tal caso sulla tabella Lightblaster sarà possibile gestire gli effetti luminosi tramite il pratico Effect Editor.

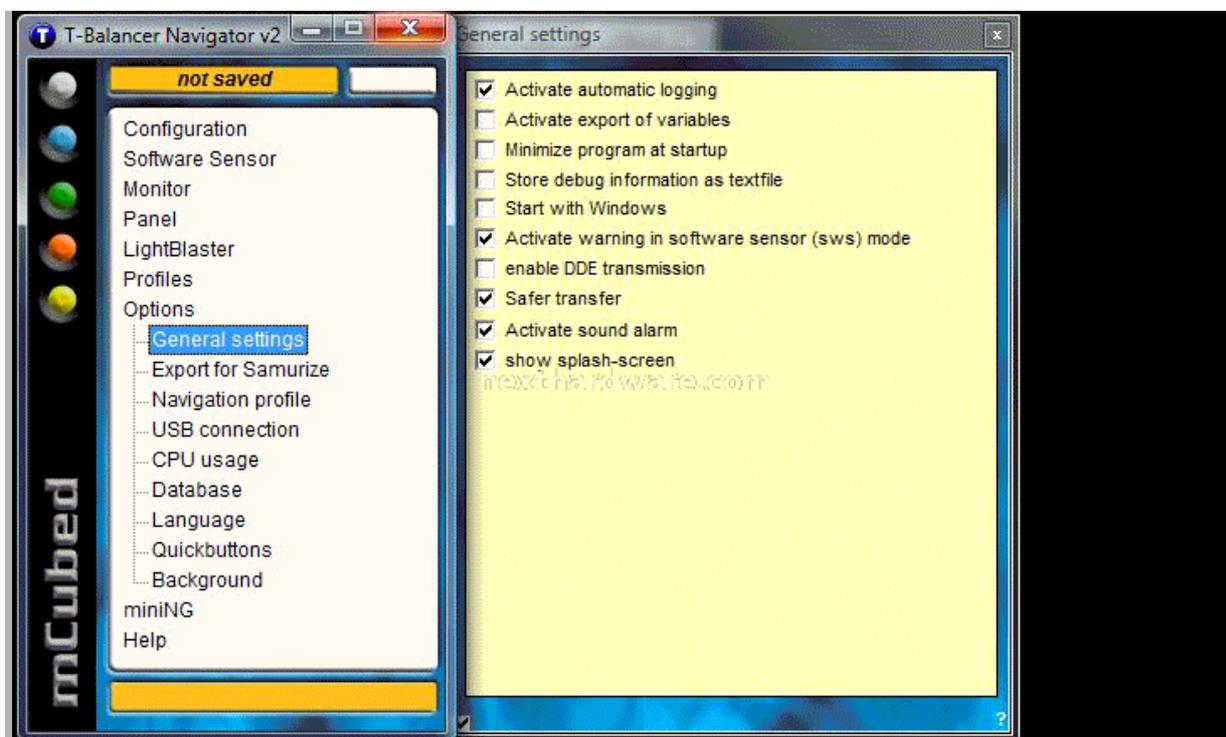
Profili



La sezione profili ci consente di gestire i vari parametri del bigNG con comodità .

Sono disponibili vari profili pre-compilati che possono essere presi come base per ottenere velocemente il compromesso desiderato.

Opzioni



Nella tabella opzioni è possibile impostare i parametri più elementari del software. La connessione USB, la lingua, i bottoni ad accesso rapido ne sono un esempio.

Interessante la possibilità di esportare i valori sul software Samurize; nota utility che permette la personalizzazione completa del desktop.

6. Conclusioni

Conclusioni

Il T-Balancer bigNG è un prodotto davvero particolare; riesce a gestire quattro canali con un carico massimo complessivo di 100W oltre alla capacità di monitorare sei sensori di temperatura.

Aggiungendo i kit di espansione le caratteristiche del bigNG diventano impressionanti: supporto per 10 sensori analogici, 8 digitali e 2 flussimetri senza dimenticare la possibilità di aumentare il numero di canali disponibili.

Gli accessori forniti in dotazione sono già comunque più che sufficienti per la maggior parte degli utenti e per le più svariate situazioni.

Ottimi anche i sistemi di montaggio che, in abbinamento alle ridotte dimensioni, consentono di posizionare il bigNG anche nei case più piccoli.

Il software di gestione è molto completo in ogni sua parte e consente di regolare a proprio piacimento ogni piccolo dettaglio di ciascun canale e sensore. Da sottolineare le numerose possibilità per la gestione automatica della velocità delle ventole in funzione delle temperature oltre alla particolare funzione Lightblaster.

Unici punti a sfavore sono rappresentati da piccole mancanze nel bundle, come ad esempio un cavo USB esterno o delle prolunghine per connettere le ventole più lontane.

Il prezzo (intorno ai 65€, -) è sicuramente più che giustificato se pensiamo alle possibilità che il bigNG offre.

Facendo un confronto diretto con l' Aquaero, il bigNG risulta sicuramente più funzionale e potente pagando pegno sul lato estetico.

Ringraziamo Mcubed (<http://www.mcubed-tech.com/> (<http://www.mcubed-tech.com/>)) nella persona di Maik Berendt per aver fornito il sample oggetto dei nostri test.

Pro

Contro

- Quattro canali per ventole o pompe
 - Carico massimo 100W (80w PWM + 20W analogico)
 - Sei sensori di temperatura inclusi
 - Funzioni di allarme e di shutdown d'emergenza
 - Compatibilità con gli altri dispositivi Mcubed
 - Gestione completa tramite il software in dotazione
 - Gran numero di parametri disponibili
 - Dimensioni ridotte
 - Vari sistemi di montaggio
- Cavo per connessione USB esterna non incluso
 - Kit di espansione necessario per gestire i flussimetri
 - Nessuna prolunga per ventole inclusa



nexthardware.com