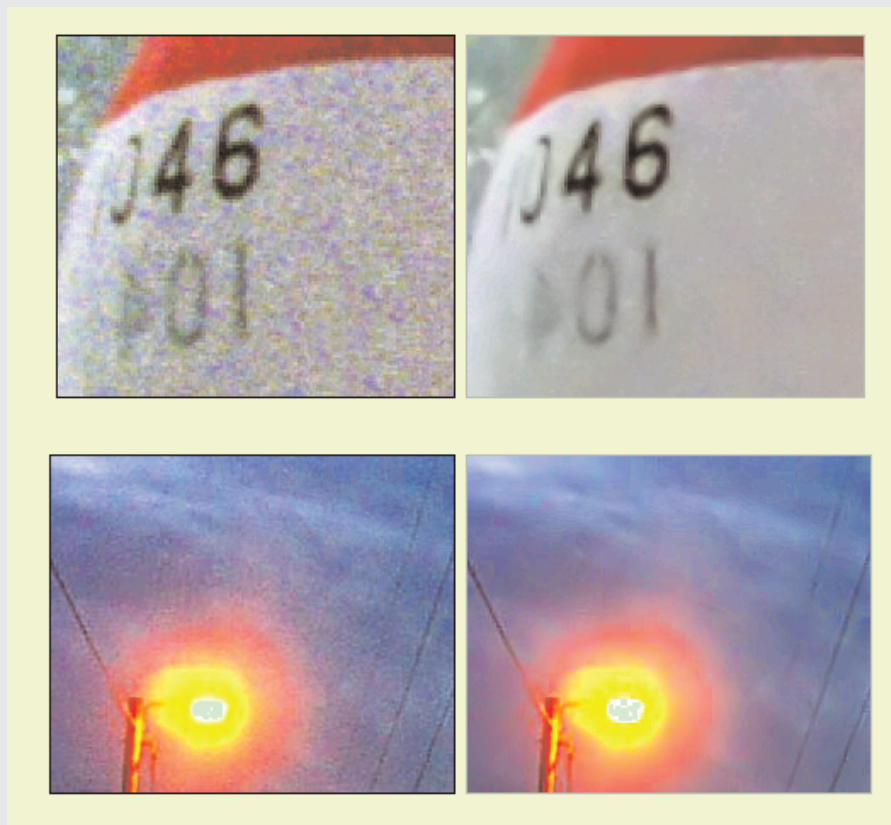


# Neat Image: il rumore ha i giorni contati

**Un software originale ed utilissimo che permette di eliminare la grana dalle immagini: Neat Image amplia le possibilità di usare le sensibilità elevate.**



*A sinistra le immagini originali, a destra dopo l'intervento con Neat Image*

Questo mese abbiamo provato Neat Image, un software che permette di migliorare in maniera significativa le nostre immagini eliminando quasi del tutto la grana, lasciando inalterati i dettagli.

Cos'è la grana? Chi ha cominciato a fotografare prima della rivoluzione digitale saprà certamente di cosa sto parlando e cioè di quella granulosità che si nota guardando le pellicole sviluppate o le stampe, soprattutto a sensibilità ISO elevate.

In parole povere non è altro che l'impronta lasciata dai cristalli d'argento sensibili alla luce che permettono alle pellicole di registrare le immagini proiettate dall'obiettivo; quanto più sono grandi questi cristalli, ovvero quanto più è sensibile la pellicola, tanto

più evidente sarà la grana.

Nel mondo digitale non esiste pellicola e quindi non dovrebbe esistere nemmeno la grana, ma non è del tutto vero, anche se si tratta di una grana diversa; chi possiede una digitale, soprattutto se compatta, avrà sicuramente notato che le immagini presentano una certa granulosità nelle zone uniformi, a volte dei puntini colorati nelle ombre: ecco la "grana" digitale, detta anche "rumore".

La grana digitale non è altro che il frutto della conversione del segnale da analogico (luce) a digitale (bit) e della successiva amplificazione di quest'ultimo, composto da dati e da una certa percentuale di disturbo dovuta al funzionamento stesso dei circuiti elettrici.

Neat Image è stato creato proprio per eliminare il rumore dalle nostre immagi-

ni digitali e, come vedrete, ci riesce molto bene; la versione che abbiamo provato è la Pro+, in grado di lavorare in modalità batch su un numero illimitato di file a 8 o 16 bit e dotata di un plug-in per Photoshop e Paint Shop Pro.

La particolarità di Neat Image, e anche la sua forza, sta nella possibilità di creare profili specifici per qualsiasi fotocamera, in modo da eliminare il rumore con la massima efficacia.

In ogni caso andiamo per gradi, soprattutto in considerazione del fatto che il programma permette di ottenere ottimi risultati anche in modalità automatica.

## **Come usare Neat Image**

L'interfaccia di Neat Image è molto pulita e si divide in quattro pagine che in sequenza ci portano dalla scelta del file



*Grazie al Component Viewer possiamo analizzare a fondo le caratteristiche del rumore prodotto dalla nostra macchina fotografica così da poter impostare in maniera ottimale i parametri di filtraggio.*

da elaborare alla visualizzazione del risultato finale; sono disponibili una modalità base ed una avanzata che è sicuramente da preferire per la possibilità di affinare la riduzione del rumore in maniera molto più precisa ed efficace, a fronte di un incremento minimo della complessità del programma.

#### ● Prima fase

La prima pagina è quella che permette di caricare il file che vogliamo trattare e non presenta altro che un pulsante per aprire i file, uno zoom ed una colonna sulla destra che riporta i principali dati Exif.

Una volta caricato il file, possiamo procedere alla creazione del profilo rumore dell'immagine grazie agli strumenti che si trovano nella seconda pagina.

#### ● Seconda fase

Il primo passo da fare consiste nell'individuare una zona uniforme dell'immagine: il cielo senza nuvole, un muro, un fondale o qualsiasi altra zona dell'immagine che non presenti dettagli particolari che altrimenti verrebbero considerati rumore, con le ovvie conseguenze sul risultato finale.

Una volta individuata l'area da analizzare (il programma ci informerà se l'area selezionata è troppo piccola oppure va bene) basterà premere il pulsante alla voce "Rough Noise Analyzer" perché il software calcoli automaticamente i parametri migliori per ridurre il rumore della nostra immagine.

Nella colonna di destra comparirà quindi una sorta di equalizzatore che permet-

te di variare manualmente la percentuale di rumore rilevata dal programma ai vari livelli di luminosità dei tre canali RGB; è possibile, e consigliato, lasciare questo compito a Neat Image premendo il tasto "Auto Fine-Tune" per poi eventualmente andare a ritoccare manualmente i livelli così ottenuti.

#### ● Terza fase

Ora si può passare alle impostazioni di riduzione del rumore.

Qui possiamo indicare al programma la percentuale di rumore presente e quella da eliminare su luminanza e croma alle varie frequenze spaziali; è anche possibile aumentare contestualmente la nitidezza.

Una volta impostati i vari parametri è possibile tracciare un quadrato sull'immagine all'interno del quale vedremo l'effetto finale che avranno le nostre regolazioni. Con questa preview abilitata possiamo regolare tutti i parametri in maniera molto efficace controllando direttamente il risultato di ogni singola modifica senza dover applicare la riduzione rumore a tutta l'immagine con un notevole risparmio di tempo.

Il problema ora è decidere come regolare tutti i parametri per ridurre il rumore senza intaccare i dettagli.

Fortunatamente Neat Image ci viene in aiuto con il "Component Viewer" al quale si accede premendo il pulsante con i quattro cerchi colorati che troviamo in alto, vicino allo zoom.

Il Component Viewer non è altro che una finestra che mostra la quantità di

rumore presente nel quadrato di preview selezionato, sotto le voci luminanza e croma; cliccando su una qualsiasi delle tre immagini del Component Viewer, potremo vedere la quantità di rumore originale. E' anche possibile selezionare la visione di luminanza e croma separatamente andando così a verificare la percentuale di rumore presente alle varie frequenze spaziali.

#### ● Quarta fase

Una volta analizzata l'immagine e decisi i parametri ottimali, basterà andare all'ultima pagina e applicare il filtro per ottenere un'immagine virtualmente senza rumore.

### La creazione dei profili

All'inizio dell'articolo ho parlato di "profili" e sicuramente qualcuno si sarà chiesto a cosa mi riferissi: i profili sono il metodo migliore per eliminare il rumore dalle nostre immagini digitali.

In effetti non sono nulla di complicato, si tratta solo di fotografare un'immagine standard tante volte quante sono le varie impostazioni della fotocamera per le quali ci interessa applicare la riduzione del rumore.

Una volta ottenuti gli scatti all'immagine standard, basterà farli analizzare da Neat Image come normalissime immagini per creare il profilo del rumore prodotto dalla nostra fotocamera a 100 o a 200 ISO, con il parametro di nitidezza impostato su valori bassi o alti e così via; la stessa cosa si può fare con i parametri di filtraggio del rumore.

# 100 Iso



# 1000 Iso



# Neat Image



Ecco a confronto tre particolari: da sinistra, immagine scattata a 100 ISO, immagine scattata a 1000 ISO e quest'ultima filtrata con Neat Image. Il lavoro svolto dal programma è quasi perfetto, il rumore presente si può paragonare a quello di un'immagine scattata a 200 ISO e la perdita di dettaglio è del tutto trascurabile. A video le differenze sono evidenti.



### Prima fase

Il Pannello riassume i principali dati dell'immagine selezionata.

### Seconda fase

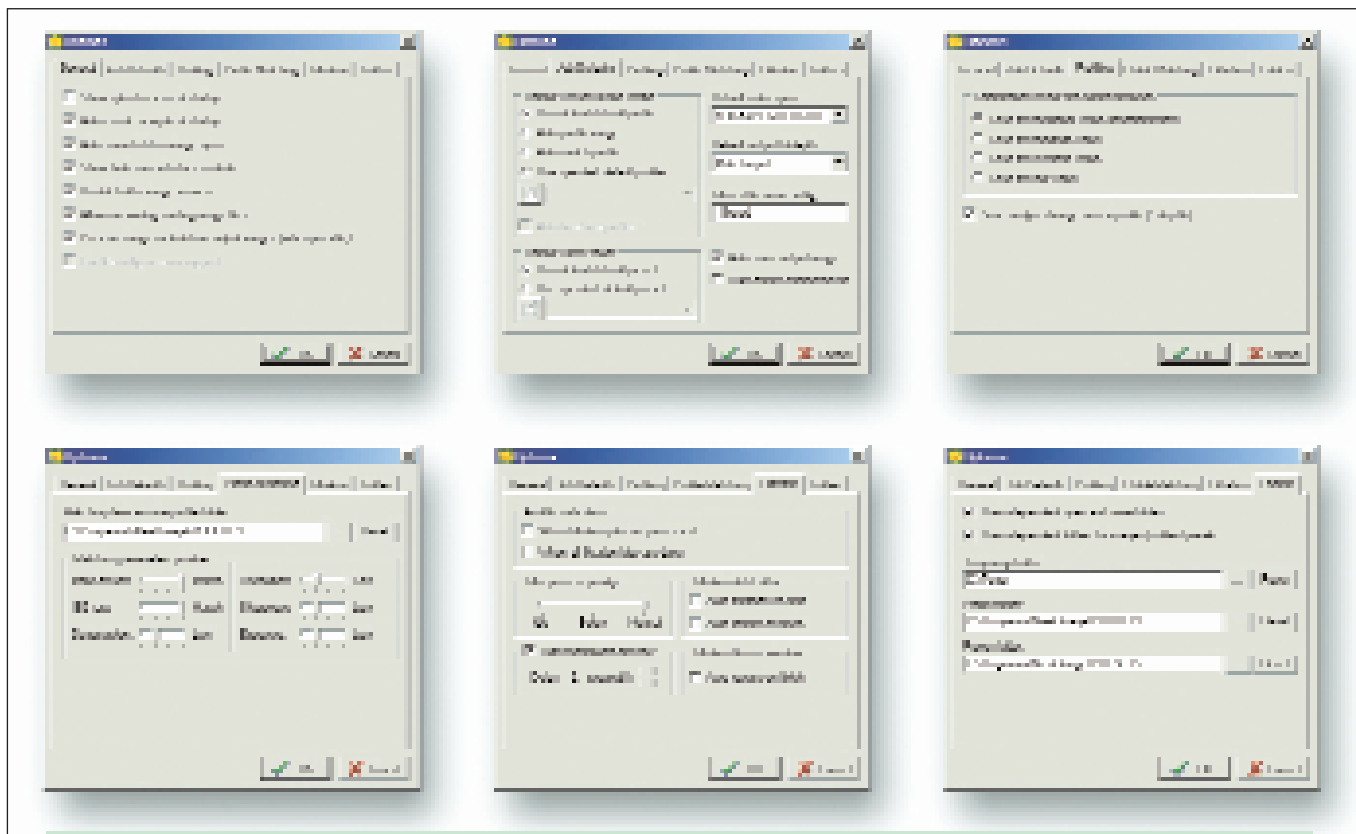
L'analisi del profilo rumore: il Pannello comandi permette di analizzare la distribuzione del rumore sulle alte e le basse luci, per ogni canale RGB. Conviene effettuare l'analisi automatica premendo il tasto "Rough Noise Analyzer" e successivamente il tasto "Auto Fine-Tune". Poi, volendo, è possibile andare a ritoccare la percentuale di rumore alle varie tonalità nei canali Rosso, Verde e Blu.

### Terza fase

Le impostazioni del filtro di riduzione del rumore: il Pannello comandi raggruppa tutte le impostazioni di riduzione del rumore. Si vedono i cursori che consentono di impostare la percentuale di riduzione del rumore alle varie frequenze nei canali Luminosità e Cromia; per stabilire queste percentuali è utile consultare il Component Viewer. E' infatti importante impostare la massima riduzione del rumore, ma facendo in modo che non si perdano i dettagli dell'immagine.

### Quarta fase

Il Pannello presenta solo le impostazioni per la scrittura del file e la sua eventuale "aggiunta alla coda" per consentire di processare più file, anche con differenti impostazioni dei filtri di riduzione rumore.



Neat Image consente un alto livello di personalizzazione come dimostrano le ben sei pagine di opzioni.

Una volta preparati i profili per tutte le sensibilità ISO disponibili sulla macchina e i relativi parametri di riduzione del rumore, filtrare le immagini diventerà un gioco da ragazzi, totalmente automatizzato e ... piuttosto noioso. Neat Image però ci viene incontro ancora una volta mettendo a nostra disposizione un modulo di lavoro che consente di filtrare automaticamente tutte le immagini contenute in una data cartella: grazie ai dati Exif contenuti nelle immagini, Neat Image è in grado di utilizzare il profilo più adatto semplicemente confrontando ad esempio la sensibilità ISO del profilo con quella dell'immagine; i parametri sui quali basare il confronto sono diversi e selezionabili nelle impostazioni del software.

### Neat Image come Plug-In

L'ultima comodità di Neat Image è la sua integrazione in software di fotoritocco come Adobe Photoshop e Jasc Paint Shop Pro tramite plug-in. Questa soluzione permette di velocizzare il processo di elaborazione delle immagini, anche se personalmente trovo più comodo usare il programma separatamente dal software di fotoritocco. Un grande vantaggio che si può trarre dall'uso del plug-in è quello di operare su tipi di file normalmente non supportati da Neat Image come i Raw delle fotocamere supportate dal Camera Raw Plug-in di Photoshop o i formati proprietari di Photoshop e Paint Shop Pro.

### Il giudizio

La qualità delle immagini ottenute non

lascia dubbi sulle potenzialità di Neat Image. Con un minimo impegno si possono ottenere immagini praticamente senza rumore preservando anche i dettagli più fini. In questo modo ci si apre la strada all'utilizzo di sensibilità elevate anche su fotocamere compatte, notoriamente affette da rumore in misura maggiore rispetto alle reflex.

Consiglio caldamente di provare Neat Image, almeno nella versione Demo o, visto l'esiguo costo, in quella Home, in modo da rendersi conto con i propri occhi di quanto sia semplice ottenere ottimi risultati. Neat Image è disponibile in versione Home e Pro con la possibilità, nelle rispettive varianti "plus", dell'integrazione in Photoshop e Paint Shop Pro.

**Andrea Nivini**

### QUANTO COSTA

	v4.25 Home	v4.25 Home+	v4.25 Pro	v4.25 Pro+
Supporto a 16-bit	no	no	si	si
Operazioni in batch	fino a 10 operazioni	fino a 10 operazioni	illimitate	illimitate
Versione Plug-in	no	si	no	si
				<i>Con supporto ad azioni avanzate di Photoshop</i>
Prezzo	\$29.90	\$49.90	\$59.90	\$74.90