

Photomatix Pro 4.x



Manuale Utente

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli e convenzioni per identificare:



Informazioni utili e note importanti



Suggerimenti e raccomandazioni



File Voci relative a menù o elementi cliccabili di Photomatix Pro sono in *italico* preceduti da ●



Link Collegamenti interni al manuale o hyperlink a pagine web sono colorati in **azzurro**

Terminologie in Inglese indicate contestualmente al termine in Italiano, vengono riportate fra parentesi quadre in corsivo come in *[Example]*





Accessibilità a informazioni dall'interno di Photomatix Pro























Oltre al presente Manuale Utente, dall'interno di Photomatix Pro avete accesso a:

- ▶ Guida Rapida richiamabile dal pannello Funzioni Principali o dal menù "Aiuto"
- ▶ Guida per la funzione "deghosting", accessibile dalla relativa finestra, sia in formato Html che in forma di video-guida (quest'ultima richiede connessione a Internet)
- ▶ Vari altri link esterni richiamabili dal presente manuale o dalla Guida Rapida
- ▶ Sintetiche informazioni contestuali:
 - Soffermando il mouse su diversi elementi di scelta delle opzioni, appare un riquadro con un breve testo informativo.
 - Nel pannello principale delle impostazioni, attivare al piede della finestra le informazioni contestuali relative ai cursori.



Indice

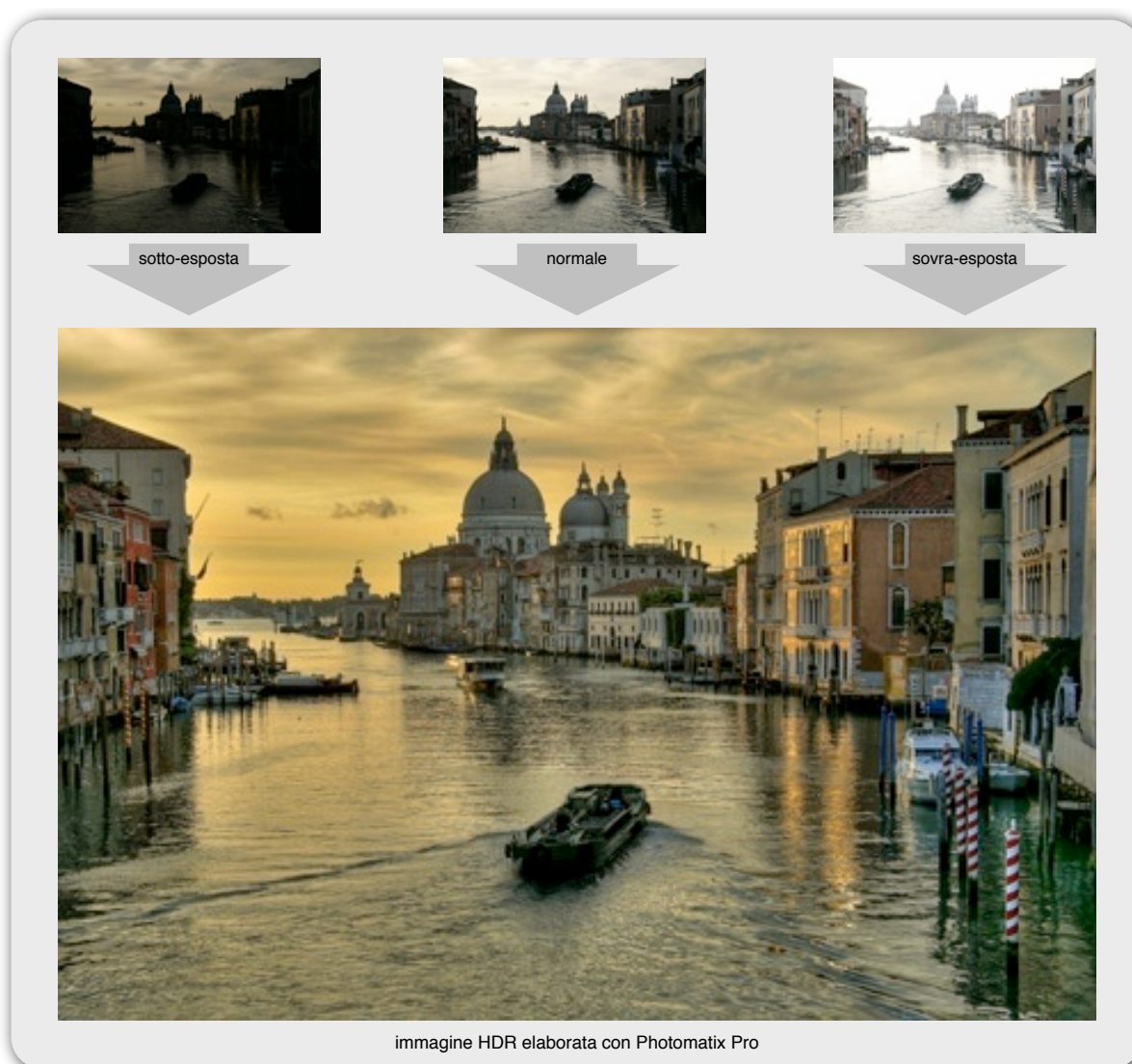
 cliccare sui bottoncini azzurri  per spostarsi rapidamente alle principali sezioni del manuale

	Introduzione	2	
Sezione 1	Scattare foto per generare HDR	3	
1.1	Impostazioni della fotocamera	3	
1.2	Selezione delle esposizioni	4	
1.3	Scattare foto per HDR con fotocamere a pellicola	4	
Sezione 2	Caricare e pre-elaborare immagini	5	
2.1	Combinare immagini <i>bracketed</i>	5	
2.1.1	Caricare immagini <i>bracketed</i>	5	
2.1.2	Opzioni di pre-elaborazione	7	
2.1.3	Deghosting selettivo (elimina artefatti-fantasma)	8	
2.1.4	Pre-elaborazione di file RAW	9	
2.2	Lavorare con singoli file	10	
2.2.1	Lavorare con singoli file in formato RAW	10	
Sezione 3	Modificare immagini con Mappatura Toni o Fusione Esposizioni	11	
3.1	Flusso di lavoro	12	
3.2	Finestre di lavoro	13	
3.2.1	Finestra dell'anteprima	13	
3.2.2	Pannello Miniature dei Predefiniti	13	
3.3	Rivelatore Dettagli - Impostazioni	15	
3.4	Compressore Toni - Impostazioni	17	
3.5	Fusione Esposizioni - Regolazioni	18	
3.6	Fusione Esposizioni - Intensivo	18	
Sezione 4	Automazione - Elaborazione Multipla [batch]	19	
4.1	Elaborazione Multipla di Foto <i>bracketed</i>	19	
4.1.1	Uso dell'Elaborazione Multipla	19	
4.1.2	Impostazioni	20	
4.1.3	Sotto-Cartelle	21	
4.1.4	Opzioni Avanzate	21	
4.2	Elaborazione Multipla - Singole Immagini	22	
Sezione 5	Suggerimenti e Tecniche	23	
5.1	Integrare Lightroom™ e Photomatix Pro	23	
5.2	Trattamento di file RAW con convertitori di Terze Parti	23	
5.3	Trattamento del Rumore [noise]	23	
5.4	Photomatix Pro e Color Management	24	
Glossario	Termini più utilizzati in Photomatix Pro	25	
Risorse	Collegamenti utili	27	

Introduzione

Photomatix Pro combina ed elabora foto multiple di una scena, riprese con impostazioni di esposizione differenziate spesso indicate come *"bracketed"*, vale a dire, Esposizione Automatica a Forcella [AEB - *Auto Exposure Bracketing*] disponibile su molti modelli di fotocamere, allo scopo di ottenere una singola immagine ad alta dinamica (HDR).

Se non avete ancora ripreso delle foto *bracketed* di una scena, potete iniziare ad usare Photomatix Pro con campioni di immagini disponibili sul sito web di **HDRsoft**, alle pagine di download [Mac](#) o [Windows](#). Consultate la **Sezione 1 - Scattare foto per generare HDR** per come usare le vostre immagini.



Questo manuale contiene informazioni riguardanti l'uso di Photomatix Pro per ottenere immagini HDR mediante due diverse modalità di elaborazione: la prima denominata **Mappatura Toni** [*Tone mapping*], la seconda **Fusione delle Esposizioni** [*Exposure blending*]. Ambedue i procedimenti sono accessibili da un unico pannello di impostazione dei parametri di elaborazione, facilitando in tal modo la sperimentazione e la scelta delle migliori condizioni per ottenere il risultato voluto.

Per dettagliate informazioni sulle differenti impostazioni e opzioni di elaborazione, consultate la **Sezione 2 - Caricare e pre-elaborare immagini** e la **Sezione 3 - Regolare le immagini con Mappatura Toni o Fusione Esposizioni**.

Sezione 1 Scattare foto per generare HDR

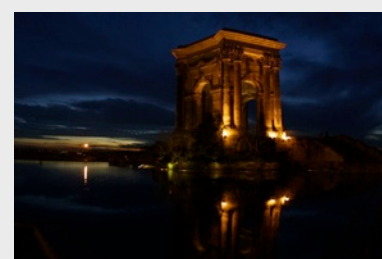
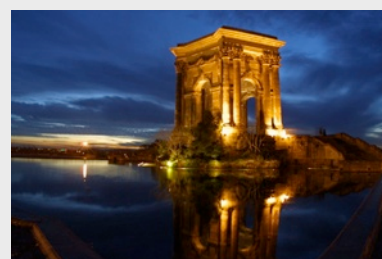
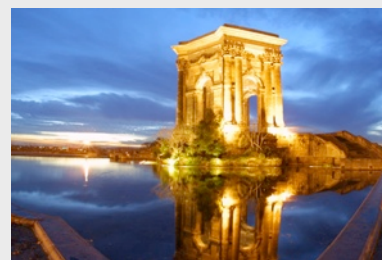
La fase di acquisizione delle immagini è essenziale per ottenere buoni risultati in Photomatix.

Per fotografare una scena ad alto contrasto, è necessario realizzare gli scatti con diverse modalità di esposizione in modo tale da catturare i dettagli della scena, sia nelle zone di luce più intensa che in quelle con ombre più profonde. Le esposizioni devono appropriatamente catturare la gamma dinamica della scena, specialmente per le zone in ombra.

Il numero degli scatti necessari dipende sia dalla scena che dall'intervallo dei **Valori di Esposizione (EV)** fra i diversi scatti. Se vengono realizzati con scostamenti di 1 EV (-1, 0, +1 EV) saranno necessari più scatti rispetto a scostamenti di 2 EV (-2, 0, +2 EV). Si raccomanda di scattare con intervalli di 2 EV tutte le volte che sarà possibile.

I soggetti ad alto contrasto possono essere sostanzialmente raggruppati in funzione della loro gamma dinamica:

- ◆ **Gamma dinamica media:** la maggior parte dei paesaggi ed altre scene di esterni appartengono a questa categoria, per la quale 3 immagini riprese con uno scarto di 2 EV (-2, 0, +2 EV) o 5 immagini con uno scarto di 1 EV ciascuna sono solitamente sufficienti per garantire un buon risultato.
- ◆ **Gamma dinamica estesa:** tipico esempio è la foto di un interno con una vista sull'esterno durante una giornata soleggiata. In tale condizione, sono necessarie almeno 5 foto con scarto di 2 EV o 9 riprese con un intervallo di 1 EV per assicurarsi di catturare sia i dettagli delle zone interne più scure che quelli delle zone esterne fortemente illuminate.



Tre esposizioni di una scena con gamma dinamica media, riprese con differenziale di +/- 2 EV

Le foto per generare un'immagine HDR possono essere riprese con fotocamere sia digitali che tradizionali a pellicola, assicurandosi in ogni caso che il valore di esposizione venga differenziato ad ogni scatto della sequenza. Nel caso venga utilizzata una fotocamera a pellicola, ogni foto dovrà ovviamente essere acquisita successivamente mediante scanner per poter essere elaborata in Photomatix Pro (vedere paragrafo 1.3 qui di seguito).

1.1 Impostazioni della fotocamera

- Impostate la fotocamera in modalità **Priorità Apertura (A)** in modo che venga variata la sola velocità di otturazione di ciascuna ripresa.
- Selezionate una sensibilità ISO pari a 100 o minore.
- Disattivate il flash.
- Per quanto possibile, montate la fotocamera su uno stativo. Anche se Photomatix Pro dispone di funzioni di allineamento delle pose, l'uso di uno stativo è sempre consigliabile.



Canon Rebel XTi/400D - Schermo LCD con impostazione AEB a intervalli di +/- 2 EV

Le fotocamere DSLR ed alcune compatte digitali dispongono della funzione di **Esposizione Automatica a Forcella [Auto Exposure Bracketing]**, abbreviata come AEB o BKT, che consente di scattare 3 o più esposizioni automaticamente, in rapida successione: una con valori ottimali, una (o più) sottoesposta e una (o più) sovraesposta. Seguite i seguenti passi se la vostra fotocamera dispone di modalità AEB:

- Selezionate la modalità di **Ripresa Continua [Burst mode]**, consultando il manuale della fotocamera per come impostarla.

segue Impostazioni della fotocamera

- Selezionate la modalità AEB di ripresa con **Auto Bracketing** e utilizzate, se possibile, un autoscatto a tempo o un telecomando al fine di ridurre al minimo i movimenti della fotocamera.
- Selezionate un intervallo di ± 2 EV per un'ottimale sequenza di esposizione. Se la vostra fotocamera non permette intervalli di ± 2 EV, selezionate il massimo possibile, consultando il manuale della fotocamera per le specifiche istruzioni di impostazione di AEB e degli intervalli del Valore di Esposizione.



Nota: La modalità di Ripresa Continua potrebbe non rappresentare la miglior strategia poiché i movimenti della fotocamera possono accumularsi. Si raccomanda pertanto di usare un metodo che assicuri la maggior stabilità per ogni singolo scatto, ad esempio la funzione "mirror lock-up" qualora disponibile.

1.2 Selezione delle esposizioni

Per ottenere buoni risultati in Photomatix, la vostra sequenza di scatti deve incorporare immagini con una corretta esposizione sia delle Alte Luci che delle Ombre. La corretta esposizione per le zone d'ombra è particolarmente importante per evitare che emergano problemi di Rumore *[noise]* nella successiva generazione dell'immagine HDR *[High Dynamic Range]*.


Nelle foto più sovraesposte della sequenza, le ombre più tenui devono ricadere nei toni medi.

Potete verificarlo dalla vostra fotocamera osservando l'istogramma in modalità Anteprima *[preview]* o nella modalità di visione delle foto, a seconda dei modelli. La porzione sinistra dell'istogramma dovrebbe essere vuota per $\frac{1}{3}$ della larghezza dell'istogramma stesso. Se ciò non fosse, dovrete aggiungere una o più foto riprese con un più lungo tempo di esposizione. Una diversa opzione consiste nel riprendere una nuova sequenza di scatti con l'esposizione normale (centrale) impostata con valore più alto di 1 o più EV qualora la vostra immagine più sottoesposta nella sequenza fosse troppo scura. Questo è il caso in cui l'istogramma della foto più scura risulta completamente piatto nella metà di destra.

Il numero delle esposizioni necessarie dipende dalla gamma dinamica della scena da fotografare, oltre che dall'incremento dei valori di esposizione. Per la maggior parte delle scene in esterno, sono sufficienti 3 scatti ripresi con intervalli di ± 2 EV, posto che la scena non includa una vista diretta di una zona fortemente soleggiata. Per una ripresa dall'interno di una stanza con una vista luminosa attraverso una finestra, saranno necessari almeno 5 scatti con incrementi del Valore di Esposizione di ± 2 EV, o 9 esposizioni riprese con intervalli di ± 1 EV.

Nelle scene con differenze estreme fra Ombre e Alte Luci, si dovrebbe variare manualmente l'esposizione per assicurarsi di catturare una gamma sufficientemente ampia da coprire la scena.

1.3 Scattare foto per HDR con fotocamere a pellicola

- Seguite i suggerimenti indicati nella prima parte del **paragrafo 1.1** riguardanti l'impostazione della fotocamera e quelli per la selezione delle esposizioni del **paragrafo 1.2**, rammentando che non avrete la possibilità di visionare i relativi istogrammi.
- Acquisite da negativi o da diapositive, escludendo le versioni stampate. I laboratori di stampa fotografica ottimizzano la resa colore per la stampa di ciascuna vostra foto originale, ma non otterrete buoni risultati utilizzandole per creare delle immagini HDR.
- Disattivate l'opzione di auto-esposizione dello scanner, ciò che vi consentirà un maggior controllo delle esposizioni attraverso le regolazioni manuali.
- Assicuratevi di attivare l'opzione di  **Allineamento delle Immagini** in Photomatix Pro nella fase di combinazione delle vostre immagini. Metodi di allineamento descritti all'inizio del **paragrafo 2.1.2**.

Sezione 2 Caricare e pre-elaborare immagini

Questa sezione descrive le modalità per caricare e combinare immagini *bracketed di una scena ripresa con* valori di esposizione differenziati oppure come caricare una singola immagine in Photomatix Pro.

2.1 Combinare immagini *bracketed*

Photomatix Pro combina immagini con profondità canale/colore a 8-bit o 16-bit, oppure in formato RAW.

Il formato dei file supportati include JPEG, TIFF, PSD, DNG e RAW prodotti da una vasta gamma di fotocamere digitali. La lista delle fotocamere supportate, per quanto concerne i file RAW, viene frequentemente aggiornata. Per verificare, potete accedere alla pagine delle *FAQ* (domande frequenti) di Photomatix Pro sul sito web di HSRsoft al seguente indirizzo: <http://www.hdrsoft.com/support/raw.html> per determinare se il vostro modello di fotocamera è supportato o meno.

2.1.1 Caricare immagini *bracketed*

Per caricare immagini *bracketed* scegliete fra:

- Trascinare *[drag & drop]* i file immagine su Photomatix Pro
- Cliccare il bottone **Carica foto bracketed** nel pannello delle **Funzioni Principali** o selezionare la voce **Apri...** dal menù **File** di Photomatix Pro

Trascinamento di file *[drag & drop]*


Per trascinare un gruppo di file immagine in Photomatix Pro:


- **Windows:** Trascinate i file da Windows Explorer e lasciateli cadere nella finestra aperta del programma Photomatix Pro
- **Macintosh:** Trascinate i file dal Finder e lasciateli cadere sull'icona di Photomatix Pro presente nel Dock o sull'Alias dell'applicazione.


Immissione dei Valori di Esposizione

Qualora le informazioni sulle impostazioni di Esposizione (EV) non fossero disponibili nei metadata dei file, Photomatix Pro apre una finestra-dialogo richiedendo di verificare i Valori di Esposizione delle foto e di eventualmente modificarli attribuendo un diverso differenziale di EV o editando manualmente ciascun valore nella colonna a destra delle immagini..

Ciò avverrebbe anche nel caso in cui due o più delle immagini-sorgente dovessero presentare i medesimi valori di esposizione.

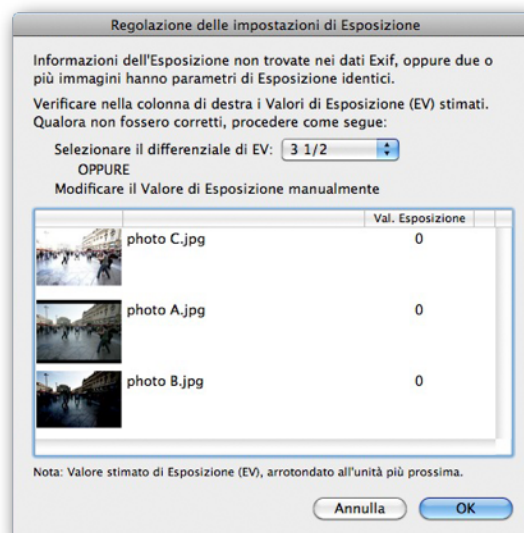
 Il termine "immagini bracketed" si riferisce a immagini della stessa scena scattate con differenti valori di esposizione e viene usato in questo manuale per semplificare la definizione di come le immagini sono state riprese. Detto termine si applica anche a immagini che non sono state riprese mediante la funzione AEB (Automatic Exposure Bracketing) della fotocamera.

 Nuovi modelli di fotocamere potrebbero non essere supportati da passate versioni di Photomatix Pro: aggiornate la vostra copia alla versione corrente.

 Trascinate contemporaneamente i file immagine di una data sequenza di esposizioni, così da essere riconosciuti nell'operazione di combinazione in Photomatix.








 Se avete Lightroom, usate Lightroom Export Plug-In per trasferire le immagini a Photomatix Pro. Maggiori informazioni alla **Sezione 5** di questo manuale.

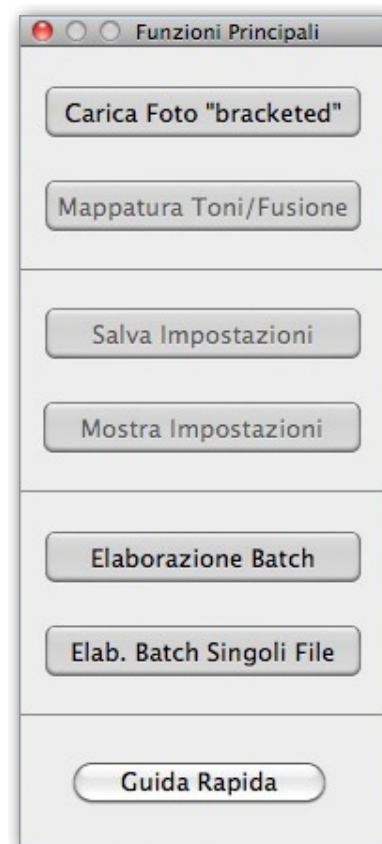
regolazione
delle Impostazioni
di Esposizione



Uso del pannello Funzioni Principali o del menù

Per caricare immagini usando il pannello delle Funzioni Principali o attraverso il menù dell'applicazione:

1. Cliccate  **Carica foto bracketed** nel pannello **Funzioni Principali** oppure
Dal menù  **File** selezionate  **Carica immagini bracketed**.
Apparirà la finestra-dialogo **Selezione Immagini Sorgente**.
2. Trascinate i file sulla finestra-dialogo **Selezione Immagini Sorgente** oppure
Cliccate  **Esplora...** per richiamare la ricerca file di sistema.
3. Selezionate i file da caricare usando uno dei seguenti metodi:
 - Cliccate il primo file, tenete premuto il tasto **Shift** (Windows o Mac) e cliccate l'ultimo file di una sequenza contigua
oppure
 - Cliccate il primo file, tenete premuto **Ctrl** (Windows) o **Cmd** (Mac) e cliccate ciascun altro file da aggiungere, anche se non contiguo
4. Cliccate  **Open** (Windows) oppure  **Seleziona** (Mac)
5. Cliccate  **OK** per procedere con la pre-elaborazione dei file.



pannello delle **Funzioni Principali** attivabile dal menù **Visualizza** o dalle **Preferenze** di Photomatix Pro, tab **Generali**.



pannello Selezione Immagini Sorgente



L'ordine dei file in una sequenza di immagini bracketed non ha alcuna influenza. Photomatix Pro riordina sistematicamente le immagini basandosi sui dati EXIF inglobati nel file. Qualora le informazioni relative all'Esposizione non fossero disponibili, Photomatix Pro userebbe i livelli relativi di luminosità delle foto.



Se nella finestra-dialogo **Selezione Immagini Sorgente** avete attivato l'opzione **Mostra l'immagine intermedia HDR a 32-bit**, potrete salvare detta immagine pre-elaborata in un formato HDR come Radiance o OpenEXR. Ciò risulterà utile se si vorrà successivamente elaborarla con differenti impostazioni nella Mappatura Toni, senza dover ripetere le iniziali operazioni di caricamento e di pre-elaborazione delle immagini bracketed. Questa opzione non è applicabile al metodo Fusione Esposizioni.

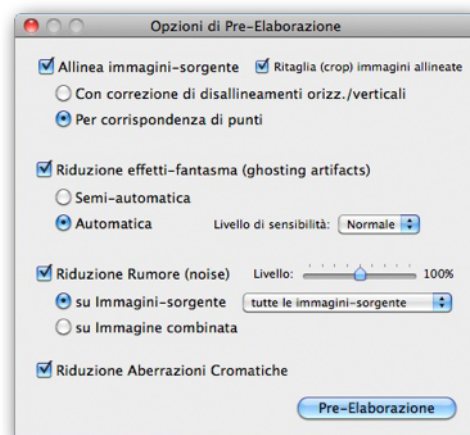
2.1.2 Opzioni di Pre-Elaborazione

A seguito della selezione di immagini bracketed e prima della generazione dell'immagine HDR a 32-bit, è possibile impostare i trattamenti di pre-elaborazione. Riferirsi alla seguente lista per un dettaglio delle opzioni disponibili per la combinazione delle immagini:

Allineamento Immagini-sorgente

L'opzione **Allinea immagini-sorgente**, attivata di default, corregge problemi di disallineamento causati da leggeri movimenti della fotocamera fra i diversi scatti della sequenza di immagini *bracketed*. Riprese a mano libera e talvolta anche con l'uso di uno stativo, presentano spostamento fra gli scatti.

- **Con correzione di disallineamenti orizz./verticali:**
Metodo veloce ma limitato a spostamenti assiali
- **Per corrispondenza di punti:**
Corregge sia spostamenti assiali che di rotazione ed è quindi senz'altro raccomandato per riprese a mano libera.
- **Ritaglia (crop) immagini allineate:**
Attivato di default. Rimuove i bordi perimetrali che si formano a causa dello spostamenti di immagini per operare l'allineamento. Disattivate questa opzione se volete che l'immagine in uscita debba avere la stessa dimensione delle immagini-sorgente.




Opzioni di Pre-Elaborazione

Riduzione Effetti-Fantasma [ghosting]

Questa opzione riduce o elimina gli artefatti causati nella combinazione di immagini di una scena dinamica. Ad esempio, se sono presenti persone in movimento si generano nei vari scatti delle sdoppiature evanescenti, cosiddette "fantasma", da cui derivano i termini comunemente usati di *ghosting artifact* e *deghosting*.

- **Semi-automatica (raccomandata):**
Impostabile selettivamente attraverso uno strumento che consente di circoscrivere le aree di intervento del trattamento *Deghosting*. Maggiori informazioni alla **Sezione 2.1.3**.
- **Automatica:**
Il rilevamento delle aree *ghosted* viene operato automaticamente da Photomatix Pro e il **Livello di sensibilità** può essere impostato con le opzioni **Normale** ed **Elevato**, con cui determinare il criterio per stabilire se un dato pixel è da ritenersi come artefatto fantasma o meno.

 L'opzione di trattamento con il **Deghosting** è efficace per immagini da elaborare con la Mappatura Toni o con il metodo di default della Fusione Esposizioni. Non è invece efficace con gli altri metodi di Fusione.

Riduzione del Rumore [noise]

L'attivazione di questa opzione, raccomandata quando in Photomatix si parte direttamente da file RAW, riduce il rumore di cromaticanza e luminanza.

- **Livello:**
Incrementa o decrementa l'intensità del trattamento, in rapporto ai valori automaticamente rilevati del livello di rumore dell'immagine. Il valore impostato con il cursore spazia fra il 50 e il 100%.
- **su Immagini-sorgente:**
Applica il trattamento alle Immagini-sorgente. Usate l'associata lista a tendina per selezionare quali immagini verranno trattate. Questa opzione richiede tempi più lunghi ma produce migliori risultati.
- **su Immagine combinata:**
Applica il trattamento all'immagine combinata una volta creata. Da notare che l'algoritmo usato è differente da quello precedente. Si raccomanda di trattare le immagini-sorgente.

Riduzione Aberrazioni Cromatiche

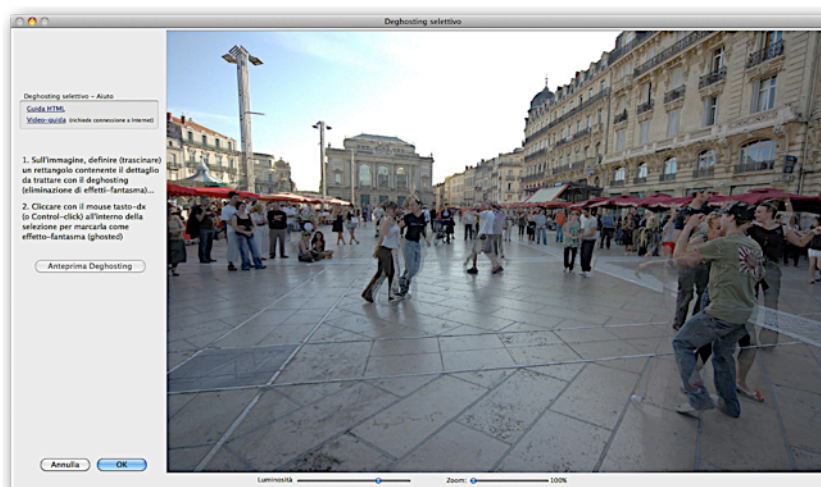
Corregge automaticamente le sfrangiature di colore dovute ad aberrazioni cromatiche delle lenti. Se ne raccomanda l'attivazione, dato che questi artefatti si presentano nelle aree di forte contrasto e sono particolarmente evidenti nelle immagini HDR.

2.1.3 Deghosting selettivo

Con lo strumento di **Deghosting selettivo**, potete selezionare porzioni di immagine che richiedono la rimozione di artefatti-fantasma dovuti a elementi (persone, veicoli) in movimento nella sequenza di scatti.

Photomatix Pro utilizza di default l'immagine ritenuta migliore per una data area selezionata da trattare con il deghosting.

Nel processo di selezione è comunque possibile destinare una immagine diversa da quella automaticamente prescelta.



finestra del Deghosting Selettivo

Per accedere allo strumento di **Deghosting selettivo**, occorre selezionare l'opzione **Semi-automatica** nel pannello **Opzioni di Pre-elaborazione**. I cursori presenti al piede della finestra consentono di regolare la luminosità o ingrandire l'immagine per migliorare la visibilità delle aree da selezionare.

Per procedere alla selezione di un'area, mantenete premuto il tasto **mouse-sx** per poi trascinate il puntatore attorno all'area da trattare, fino a rinchiuderla con la linea tratteggiata.

Una volta completato il tracciamento, selezionate **Marca selezione come area ghosted** dal menù contestuale che appare cliccando all'interno della selezione appena ultimata con **mouse-dx** o **Ctrl-clic**. La linea attorno all'area selezionata cambierà da **tratteggiata a continua** ad indicare che l'area da trattare è stata attivata. È possibile rimuovere un'area già selezionata mediante un **mouse-dx** o **Ctrl-clic** al suo interno, scegliendo poi dal menù contestuale la voce **Rimuovi selezione**.



selezione di un'area da trattare con il Deghosting

Per cambiare l'immagine usata di default per il deghosting, usate **mouse-dx** o **Ctrl-clic** in una delle aree già selezionate e scegliete una nuova foto selezionandola dalla lista che appare a fianco di **Designa altra foto per la selezione**.

Per visionare un'anteprima cliccate il bottone (alla sinistra dell'immagine) **Anteprima Deghosting**. Per fare altre selezioni o modificarne di già fatte, cliccate il bottone **Ritorno alla selezione**. Continuate con le selezioni e con l'anteprima fino ad ottenere il risultato voluto e date **OK** per applicare il Deghosting o **Annulla** per fermare il procedimento.



designazione di un diverso scatto della sequenza per il Deghosting



Nota: la foto automaticamente prescelta dallo strumento di Deghosting non è sempre la più indicata. È pertanto buona norma verificare se una diversa foto produce un miglior risultato.

2.1.4 Pre-elaborazione di file RAW

Quando si caricano file RAW, Photomatix Pro attiva nel pannello Opzioni di Pre-elaborazione le specifiche opzioni aggiuntive ● **Bilanciamento Bianco** e ● **Colori primari HDR**.

La lista a tendina del **Bilanciamento Bianco** include le seguenti opzioni:

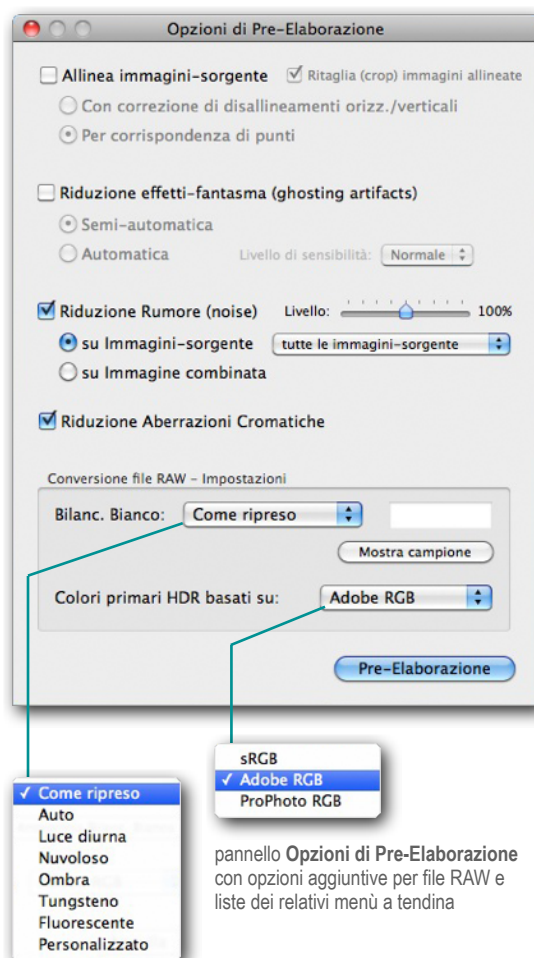
- **Come ripreso** - (opzione di default). Legge i valori di Bilanciamento Bianco dai metadata EXIF
- Per regolare diversamente il Bilanciamento Bianco, selezionate fra i valori predefiniti della lista o specificate la temperatura-colore in gradi Kelvin

Cliccate il bottone ● **Mostra campione** per verificare l'effetto che la diversa impostazione di Bilanciamento Bianco determina sull'immagine sorgente, che verrà richiamata momentaneamente in apposita finestra-dialogo.

Attraverso la lista a tendina associata all'opzione ● **Colori primari HDR** è selezionabile la modalità di conversione dei dati RAW, dal nativo spazio-colore della fotocamera al profilo-colore del monitor. AdobeRGB è il profilo di default da utilizzare se si vuole stampare l'immagine risultante. Per esclusivo uso dell'immagine sul web (stampa esclusa), utilizzate sRGB per evitare di dover convertire il profilo da AdobeRGB a sRGB.



Da notare che lo spazio-colore selezionato viene usato solamente per i Colori Primari e non per la sua curva tonale. Essendo i valori di una immagine HDR lineari, nessuna curva tonale viene applicata.



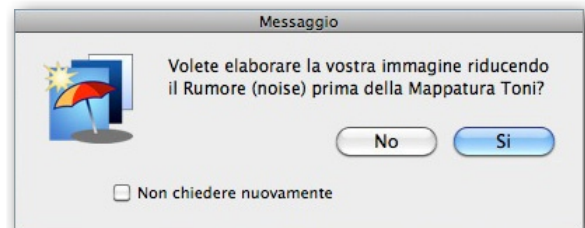
2.2 Lavorare con Singoli File


Photomatix Pro supporta il trattamento di singole immagini con Mappatura Toni. Per caricare un singolo file:

1. Trascinate il file-immagine nella finestra aperta di Photomatix Pro (Windows) o sull'icona presente nel Dock o sull'Alias dell'applicazione (Mac).
oppure
Selezionate **Apri...** dal menù **File** per aprire la ricerca file di sistema, individuate il file e apritelo.
2. Per trattare con Mappatura Toni la singola immagine già caricata, cliccate il bottone **Mappatura Toni** nel pannello delle **Funzioni Principali**.

Se il file è in formato JPG, si aprirà una finestra-dialogo per poterlo eventualmente trattare mediante Riduzione del Rumore [noise] prima di procedere con la Mappatura Toni.

Nella suddetta finestra-dialogo è possibile abilitare l'opzione **Non chiedere nuovamente**, in modo che non si ripresenti e che inoltre usi la vostra risposta **Sì** o **No** per tutti i singoli file JPG che verranno elaborati con Mappatura Toni. Per ottenerne in seguito la comparsa, riabilitatela dalle **Preferenze** di Photomatix aprendole dal menù **Visualizza** (Windows) o **Photomatix Pro** (Mac) e attivando la relativa opzione sotto il selettore **Generali**.



 La Mappatura Toni in modalità Rivelatore Dettagli rende il rumore presente nell'immagine alquanto più visibile. È pertanto consigliabile trattare l'immagine con Riduzione Rumore prima di procedere l'elaborazione con la Mappatura Toni.

2.2.1 Lavorare con Singoli File in formato RAW

Quando la singola immagine è in formato RAW, Photomatix deve inizialmente convertire i dati RAW.

Con l'opzione **Riduzione Rumore (noise)**, attivata di default, viene ridotto il rumore di crominanza e luminanza, sempre raccomandabile quando si tratta di file RAW. Con il cursore si incrementa o decrementa il livello di intervento, con valori compresi fra 50 e 150%, riferiti al livello di rumore della immagine trattata, determinato automaticamente.

L'opzione **Riduzione Aberrazioni Cromatiche** corregge le sfrangiature di colore [fringing] causate dalle aberrazioni cromatiche delle lenti.

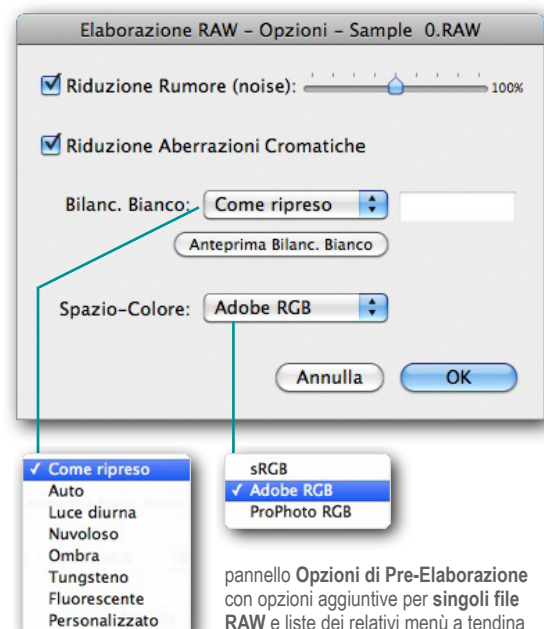
La lista a tendina del **Bilanc. Bianco** include le seguenti opzioni:

- **Come ripreso** - opzione di default. Legge i valori di Bilanciamento Bianco dai metadata EXIF
- Per regolare diversamente il **Bilanciamento Bianco**, selezionate fra i valori predefiniti della lista o specificate la temperatura-colore in gradi Kelvin

Cliccate il bottone **Anteprima Bilanc. Bianco** per verificare l'effetto che la diversa impostazione di Bilanciamento Bianco determina sull'immagine sorgente, che verrà richiamata momentaneamente in apposita finestra-dialogo.

Attraverso la lista a tendina associata all'opzione **Spazio-Colore** è selezionabile la modalità di conversione dei dati RAW dal nativo spazio-colore della fotocamera al profilo-colore del monitor. AdobeRGB è il profilo di default da utilizzare se si vuole stampare l'immagine risultante.


Per esclusivo uso dell'immagine sul web (stampa esclusa), utilizzate sRGB per evitare di dover convertire successivamente il profilo da AdobeRGB a sRGB.




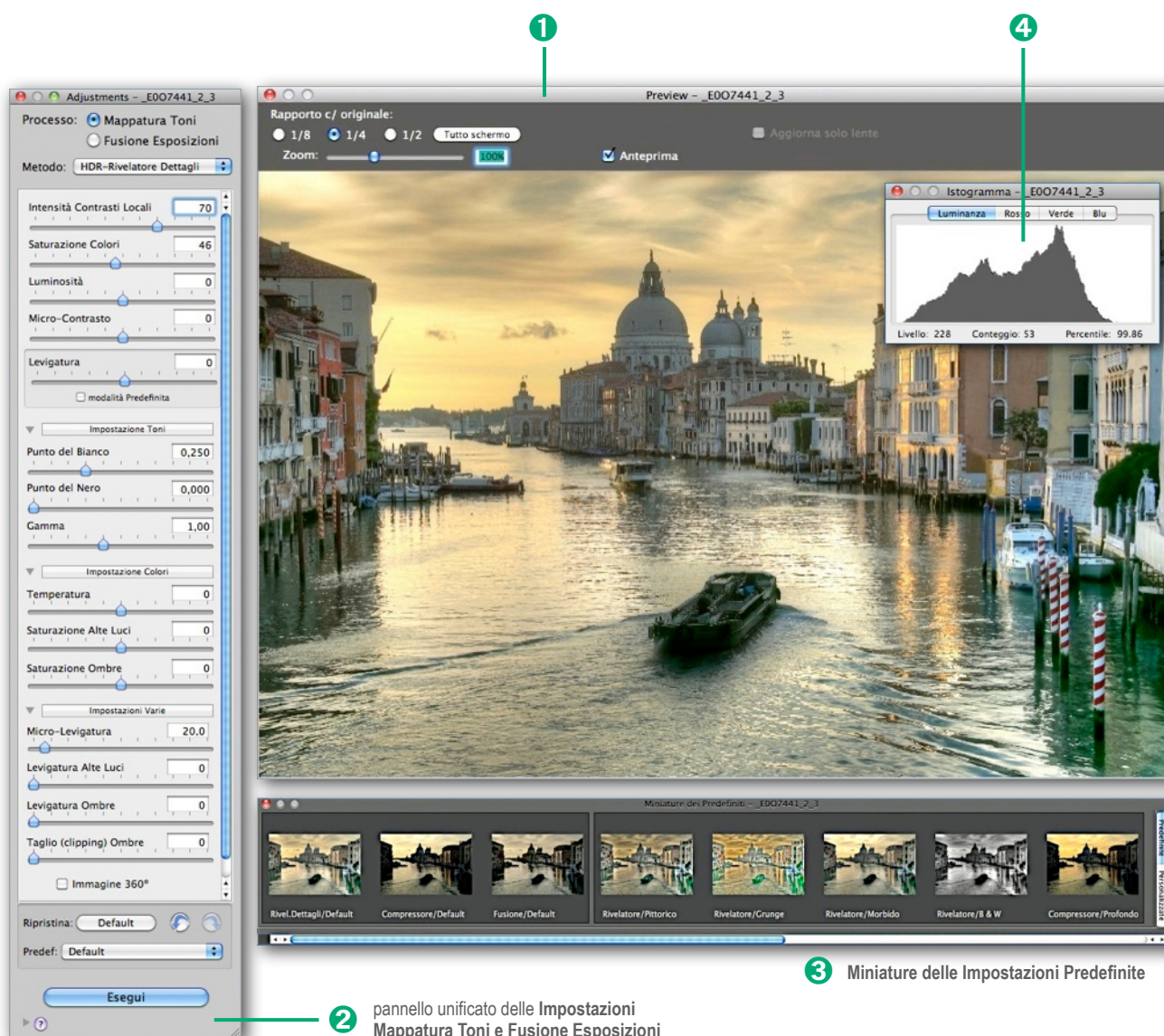
Sezione 3 Modificare immagini - Mappatura Toni / Fusione Esposizioni

I due metodi di elaborazione per ottenere immagini HDR disponibili in Photomatix Pro - **Mappatura Toni e Fusione delle Esposizioni** - sono organizzati in un unico contesto, comprendente:

- ❶ L'Anteprima dell'immagine in uscita per l'immediata verifica di come i differenti metodi di elaborazione e le loro impostazioni influiscono sul risultato;
- ❷ Il pannello per la scelta del metodo di elaborazione e la regolazione dei relativi parametri;
- ❸ Il pannello con le miniature dei principali metodi predefiniti di elaborazione, per offrire un'immediata panoramica visiva delle possibili caratterizzazioni dell'immagine;
- ❹ L'istogramma dell'immagine in uscita, in finestra flottante.

 La Fusione Esposizioni è disponibile solamente quando sono state caricate immagini *bracketed*, mentre per una singola immagine è disponibile solo la Mappatura Toni.

 Per **annullare o ripristinare** cambiamenti nella fase di impostazione dei parametri, usate i bottoni **Undo** e **Redo** al piede del pannello delle Impostazioni.



❷ pannello unificato delle Impostazioni Mappatura Toni e Fusione Esposizioni

❸ Miniature delle Impostazioni Predefinite

3.1 Modificare immagini - Flusso di lavoro

I passi successivi alla pre-elaborazione e combinazione di immagini-sorgente o dell'apertura di una singola immagine, sono:

1. **Modificare l'immagine** : Photomatix Pro offre differenti metodi per ciascuna delle due modalità di elaborazione - Mappatura Toni e Fusione delle Esposizioni - la maggioranza dei quali presenta un'ampia gamma di regolazioni, descritte dettagliatamente alle **Sezioni da 3.3 a 3.6**.
2. Per facilitare una prima selezione, potete ricorrere alle impostazioni predefinite, il cui uso è descritto alla **Sezione 3.2.2**.
3. **Elaborare l'immagine**: una volta soddisfatti delle regolazioni apportate, procedete con l'elaborazione dell'immagine alla risoluzione originale cliccando il bottone **Esegui** posto alla base del pannello delle Impostazioni.
4. **Salvare l'immagine elaborata**: ad elaborazione completata, salvate l'immagine selezionando la voce **Salva come...** dal menù **File**. Scegliete la cartella di destinazione, modificate se necessario il nome di default assegnato al file da salvare e il suo formato, che di default è impostato come TIFF 16-bit, selezionandolo dal menù a tendina fra:
 - **TIFF 16-bit** - Miglior scelta qualitativa, adatta per successive elaborazioni
 - **TIFF 8-bit** - Per l'uso in applicazioni che non accettano 16-bit o per limitare la dimensione del file
 - **JPEG** - Per uso sul Web senza ulteriore elaborazione
 ed infine cliccate **Registra**


Se desiderate visionare l'immagine con un'applicazione esterna, abilitate la relativa opzione **Apri immagine salvata con:**. Selezionate l'applicazione dalla lista a tendina o sceglietene una diversa selezionando la voce **Aggiungere applicazione...**

Ricercate sul vostro disco l'applicazione esterna, selezionatela e aggiungetela alla lista cliccando il tasto **Aggiungere**. Una volta salvata l'immagine da Photomatix, si aprirà nell'applicazione da voi scelta.



pannelli di salvataggio file con opzioni per formato file e uso di editor esterno



 Le impostazioni utilizzate vengono incorporate automaticamente nell'immagine elaborata e salvata da Photomatix Pro. Per visionarle, cliccate il bottone **Mostra impostazioni** nel pannello **Funzioni Principali** o richiamatele dal menù **Visualizza > Mostra impostazioni inglobate nell'immagine**.

Annullare le impostazioni e ri-elaborare un'immagine

Dopo aver elaborato un'immagine, potete ripetere il processo di Mappatura Toni o Fusione delle Esposizioni per modificare le impostazioni che avessero prodotto un risultato non soddisfacente.

Per annullare la precedente elaborazione, usate uno dei seguenti metodi:

- Dal menù **Modifica** selezionate la voce **Annulla Mappatura Toni** o **Annulla Fusione Esposizioni**, a seconda del processo che era stato applicato. Photomatix Pro ritorna allo stato precedente alla elaborazione appena conclusasi.
- Cliccate il bottone **Mappatura Toni / Fusione** nel pannello delle **Funzioni Principali** o selezionate dal menù **Modifica** la voce **Mappatura Toni / Fusione** per ritornare alla fase di impostazione dei parametri di elaborazione.

3.2 Modificare immagini - Finestre di lavoro

3.2.1 Finestra dell'Anteprima

La finestra dell'Anteprima, unitamente alla rappresentazione dell'immagine da elaborare con Mappatura Toni o Fusione mentre si regolano i vari parametri, dispone dei seguenti controlli:

Rapporto con originale

I bottoncini ● $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$ in testa alla finestra selezionano la dimensione dell'immagine di anteprima in rapporto all'originale. Ad esempio, $\frac{1}{4}$ pone la dimensione a un quarto rispetto all'originale.

Zoom

Scala di una data percentuale la dimensione prescelta.

Anteprima

Il suo ● **checkbox** alterna fra l'immagine originale e l'Anteprima con Mappatura Toni (default), per poter comparare gli effetti prodotti dalle regolazioni in atto.

Istogramma flottante

L'istogramma viene mostrato in una finestra flottante che contiene quattro selettori, attraverso cui analizzare in dettaglio le caratteristiche cromatiche dell'immagine: ● **Luminanza, Rosso, Verde e Blu**. Inoltre, muovendo il puntatore sull'istogramma, vengono mostrati i valori di **Livello, Conteggio e Percentile**. Se l'istogramma non dovesse apparire, riabilitatene la visione selezionando la voce ● **Istogramma 8-bit** dal menù ● **Visualizza**.



finestra dell'Anteprima



L'immagine di Anteprima, con le opzioni Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli e Fusione Esposizioni - Regolazioni, non è sempre una fedele rappresentazione dell'immagine definitivamente elaborata.

3.2.2 Pannello Miniature dei Predefiniti

Il pannello delle Miniature dei Predefiniti consente di accedere alle impostazioni Predefinite inglobate in Photomatix Pro, ciascuna dotata di una miniatura indicativa del risultato che, se cliccata, applica le sue impostazioni all'immagine in elaborazione per una rapida valutazione degli effetti.

L'orientamento (orizz./verticale) del pannello dei predefiniti può essere impostato attivando la voce

● **Cambia orientamento pannello Imp. Predefinite** dal menù ● **Visualizza**.



pannello Miniature delle Impostazioni Predefinite integrate in Photomatix Pro e/o definite e salvate dall'Utilizzatore

segue Pannello Miniature dei Predefiniti

Impostazioni Predefinite disponibili:

➔ Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli

- ✦ **Default:** impostazioni di default - vedere 1ª immagine a destra
- ✦ **Morbido:** produce un'immagine morbida evitando contrasti pronunciati nelle Alte Luci, utile ad esempio per evitare che un cielo blu possa virare verso il grigio bluastrò
- ✦ **Pittorico:** vedere 2ª immagine sulla destra
- ✦ **Grunge:** vedere 3ª immagine sulla destra
- ✦ **B & W:** immagine monocromatica ottenuta con l'impostazione della Saturazione Colori a zero

➔ Mappatura Toni - Compressore Toni

- ✦ **Default:** impostazioni di default
- ✦ **Profondo:** gamma tonale più compressa che produce un'immagine con colori più pronunciati

➔ Fusione Esposizioni

- ✦ **Default:** impostazioni di default della modalità "Regolazioni"
- ✦ **Regolazioni:** default della Fusione Esposizioni con impostazioni modificate
- ✦ **Auto:** accesso diretto a Fusione - Auto
- ✦ **2 Immagini:** opzione due sole immagini di Fusione Esposizioni
- ✦ **Intensivo:** default della modalità Fusione - Intensivo

Per usare le impostazioni Predefinite di Photomatix Pro, cliccate il bottone **Predefinite** a lato del pannello. Alla base delle miniature compare la definizione dell'impostazione. Un clic sull'immagine configura automaticamente il pannello delle Impostazioni e di conseguenza l'aggiornamento dell'immagine nella finestra di Anteprima.

Potete anche accedere a impostazioni personalizzate che sono state già salvate in precedenti interventi su vostre immagini (le modalità di salvataggio delle vostre impostazioni sono descritte al paragrafo successivo). Per richiamare le vostre impostazioni, cliccate il bottone **Personalizzate** a lato del pannello.

Salvare Impostazioni Personalizzate

Ci sono due modi per salvare impostazioni Personalizzate come file XMP per uso futuro: durante la fase di impostazione dei parametri di elaborazione e al completamento del trattamento con Mappatura Toni o Fusione Esposizioni.

Per salvare nella fase di impostazione:

1. Cliccate sul menù a tendina **Predef.** e selezionate la voce **Salva Impostazioni**
2. Inserite un nome nel campo **Registra col nome:** e cliccate **Registra**

Per salvare le impostazioni di elaborazione come Personalizzate dopo il trattamento con Mappatura Toni o Fusione Esposizioni:

1. Cliccate su **Salva Impostazioni** nel pannello **Funzioni Principali** oppure dal menù **File**
2. Assegnate un nome nel campo **Registra col nome:** e cliccate **Registra**



Rivelatore Dettagli / Default - esempio



Rivelatore Dettagli / Pittorico - esempio



Rivelatore Dettagli / Grunge - esempio



Salvando le vostre impostazioni **Personalizzate** nella cartella di default **Presets** (dislocata in ~ Libreria/Application Support/Photomatix), verranno aggiunte alla categoria **Personalizzate** nel pannello **Miniature dei Predefiniti**, accessibile cliccando il relativo bottone a lato del pannello.


3.3 Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli - Impostazioni

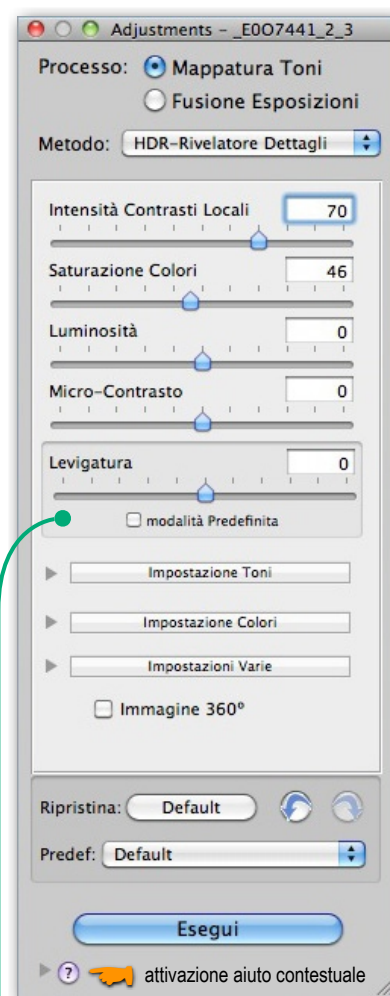
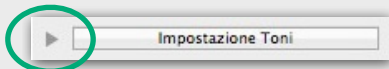
Impostazioni Generali

- ♦ **Intensità Contrasti Locali:** Controlla l'intensità dei contrasti, ove il valore a 100 corrisponde al massimo incremento, sia a livello locale che globale. Il suo valore di default è 70.
- ♦ **Saturazione Colori:** Controlla la saturazione dei canali-colore RGB. Più elevata è la saturazione, maggiormente i colori sono intensi. Un valore 0 produce immagini in scala di grigio. Il valore impostato influenza equamente ognuno dei canali-colore. Valore di default 46.
- ♦ **Luminosità:** Controlla la compressione della Gamma Tonale, che ha come effetto quello di regolare il livello della luminosità globale. Portando il cursore verso destra si incrementa l'evidenza dei dettagli nelle zone d'ombra e rende la scena più luminosa, mentre verso sinistra ha l'effetto opposto e conferisce un'impronta più "naturale" all'immagine. Il valore di default è 0.
- ♦ **Micro-Contrasto:** Imposta il livello di accentuazione dei dettagli locali. Il valore di default è 0.
- ♦ **Levigatura:** Controlla la levigatura (morbidezza) nelle variazioni di contrasto dell'immagine a livello globale e influisce in modo sensibile sull'aspetto dell'immagine trattata con Mappatura Toni, ove valori elevati conferiscono un aspetto "naturale" all'immagine, mentre valori bassi danno un'impronta più "artificiale" o "pittorica".

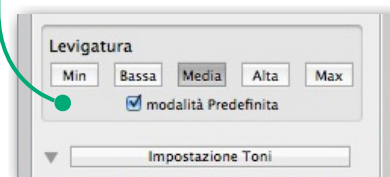
Questo parametro dispone di due modalità. La prima è regolabile mediante cursore. Attivando il checkbox di **modalità Predefinita** si passa alla seconda, descritta qui di seguito.

Levigatura - modalità Predefinita: La modalità "Predefinita" dispone di cinque impostazioni predeterminate (Min, Bassa, Media, Alta, Max), accessibili con un clic sui relativi bottoni. Gli effetti sull'immagine dipendono dalla modalità prescelta e tendono a conferire all'immagine un aspetto più "surreale". Da notare che ognuna delle due modalità utilizza un differente algoritmo.

 I cursori delle impostazioni **Toni, Colori e Vari**, se non usati, possono essere nascosti cliccando il piccolo triangolo a lato di ognuna delle voci, permettendo così di ridurre la dimensione verticale del pannello.



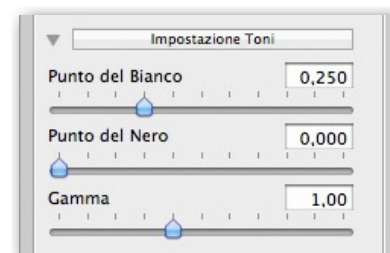
Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli
Impostazioni Generali



Levigatura - modalità Predefinita

Impostazione Toni

- ♦ **Punto del Bianco - Punto del Nero:** Entrambi i cursori controllano l'impostazione dei valori minimi e massimi della Mappatura Toni dell'immagine. Muovendo i cursori verso destra si incrementa globalmente il contrasto, mentre verso sinistra si riduce il taglio [clipping] delle estreme. Il cursore "Punto del Bianco" imposta il valore massimo per la Mappatura Toni, mentre il cursore "Punto del Nero" imposta il valore minimo. I valori di default sono 0.25% per il Punto del Bianco e 0% per il Punto del Nero.
- ♦ **Gamma:** Regola i Toni Medi della Mappatura Toni, influenzando globalmente sulla luminosità dell'immagine. Il suo valore di default è posto a 1.0.

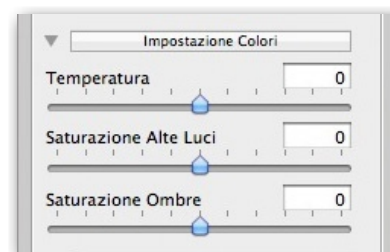


Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli
Impostazione Toni

segue Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli - Impostazioni

Impostazione Colori

- Temperatura:** Regola la temperatura-colore dell'immagine trattata con Mappatura Toni, relativamente alla temperatura dell'immagine HDR sorgente. Muovendo il cursore verso destra si otterrà una colorazione più "calda" con dominanze giallo-arancio. Muovendolo a sinistra si otterrà una colorazione più "fredda", con dominanze bluastre. Con il valore di default (= 0) si preserva la temperatura originale dei colori dell'immagine HDR sorgente.
- Saturazione Alte Luci:** Regola la saturazione-colori nelle Alte Luci in rapporto al livello di saturazione-colori impostata con il relativo cursore presente nelle impostazioni generali. L'incremento o il decremento della saturazione-colori di Alte Luci si ottiene impostando rispettivamente valori positivi o negativi. Il valore di default è 0.
- Saturazione Ombre:** Regola la saturazione-colori nelle Ombre in rapporto al livello di saturazione-colori impostata con il relativo cursore presente nelle impostazioni generali. L'incremento o il decremento della saturazione-colori delle Ombre si ottiene impostando rispettivamente valori positivi o negativi. Il valore di default è 0.



Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli
Impostazione Colori

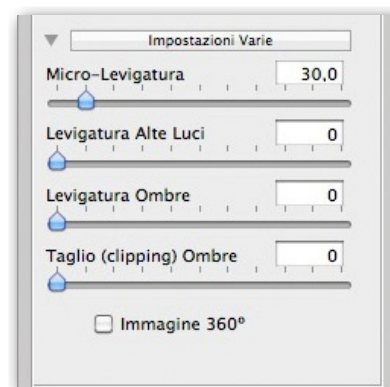
Impostazioni Varie

- Micro-Levigatura:** Ammorbidisce i dettagli locali. Ciò ha come effetto, ad esempio, la riduzione del Rumore [noise] nel cielo. Quindi, la tendenza a dare all'immagine un aspetto più "pulito", con meno artefatti. Il suo valore di default è 2.



La porzione di immagine nella finestra **Lente** (loupe) potrebbe non mostrare correttamente l'effetto della Micro-levigatura quando l'area ingrandita è uniforme. Per osservare tale effetto al 100% della risoluzione di un'area uniforme come il cielo, occorre selezionare un'area che contenga anche un particolare contrastante, diverso dal cielo.

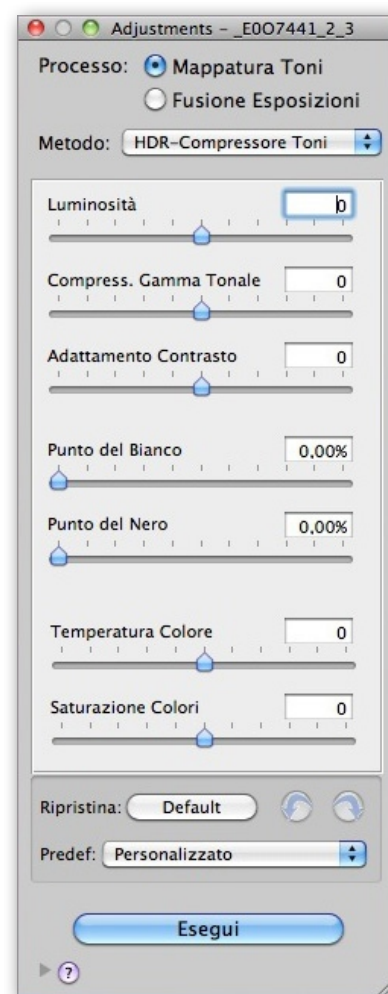
- Levigatura Alte Luci:** Ammorbidisce i contrasti più marcati nelle Alte Luci in modo proporzionale al valore impostato. Questa regolazione è utile per prevenire che le Alte Luci bianche tendano a virare verso il grigio o, parimenti, un cielo chiaro uniforme virare in blu-grigio. E' anche utilmente impiegabile per ridurre gli aloni che si formano attorno ad oggetti posizionati su sfondi molto chiari. Il valore di default è posto a 0.
- Levigatura Ombre:** Ammorbidisce i contrasti più marcati nelle Ombre in modo proporzionale al valore impostato. Il suo default ha valore 0.
- Taglio (clipping) Ombre:** Il valore impostato determina il livello di "taglio" delle Ombre. Questa regolazione potrebbe essere utile per ridurre il Rumore nelle zone scure di un'immagine ripresa in condizioni di luce insufficiente. Il suo valore di default è posto a 0.
- Immagine 360°:** Attivando questa opzione vengono eliminati gli stacchi fra i margini destro e sinistro di una foto "Pano" visualizzata a 360°. Gli stacchi alla giunzione sarebbero altrimenti visibili poiché la Rivelazione Dettagli, tenendo conto dei contrasti locali, assegna differenti valori tonali alle parti destra e sinistra dell'immagine. Di default, il suo stato è disattivato. Notare che questa opzione non è abilitabile quando l'immagine ha un orientamento verticale [portrait], essendo specifica per foto Panorama.



Mappatura Toni - Rivelatore Dettagli
Impostazioni Varie

3.4 Mappatura Toni - Compressore Toni - Impostazioni

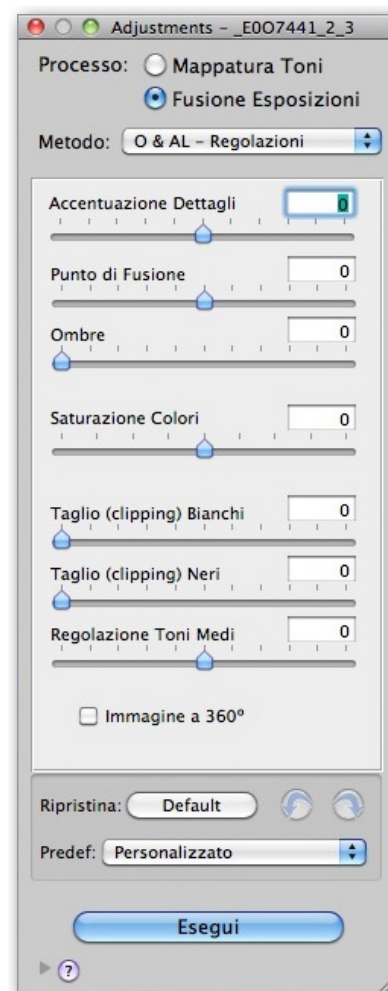
- ♦ **Luminosità:** Regola globalmente la luminosità dell'immagine trattata con Mappatura Toni. Il valore di default è 0.
- ♦ **Compressione Gamma Tonale:** Controlla la compressione della Gamma Tonale. Muovendo il cursore verso destra si ottiene il viraggio di Alte Luci e Ombre dell'immagine trattata con Mappatura Toni verso i Toni Medi. Il valore di default è 0.
- ♦ **Adattamento Contrasto:** Regola l'influenza della luminosità media, in relazione all'intensità dei pixel elaborati. Muovendo il cursore verso destra, si verifica tendenzialmente un rafforzamento dei colori, mentre con uno spostamento verso sinistra si ottiene un aspetto più "naturale". Il valore di default è 0.
- ♦ **Punto del Bianco - Punto del Nero:** Entrambi i cursori controllano l'impostazione dei valori minimi e massimi della Mappatura Toni dell'immagine.
Muovendo i cursori verso destra si incrementa globalmente il contrasto, mentre verso sinistra si riduce il taglio [*clipping*] delle estreme. Il cursore **Punto del Bianco** imposta il valore massimale di Mappatura Toni dell'immagine (bianco puro o livello 255), mentre il cursore **Punto del Nero** imposta il valore minimale (nero puro o livello 0). Entrambi i valori di default sono posti a 0.
- ♦ **Temperatura Colore:** Regola la temperatura-colore dell'immagine trattata con Mappatura Toni, in rapporto alla temperatura dell'immagine HDR sorgente. Muovendo il cursore verso destra si otterrà una colorazione più "calda" con dominanze giallo-arancio. Muovendolo a sinistra si otterrà una colorazione più "fredda", con dominanze bluastre. Con il valore di default (= 0) si preserva la temperatura originale dei colori dell'HDR sorgente.
- ♦ **Saturazione Colori:** Controlla la saturazione-colori dell'immagine trattata con Mappatura Toni. Più elevata è la saturazione, maggiormente i colori sono intensi. Il valore impostato influenza equamente ognuno dei canali-colore. Il valore di default è 0.



Mappatura Toni - Compressore Toni

3.5 Fusione Esposizioni - Regolazioni

- ♦ **Accentuazione Dettagli:** Regola l'intensità nei contrasti locali. Il suo valore di default è 0.
- ♦ **Punto di Fusione:** Regola la prevalenza (peso) assegnata a immagini sottoesposte rispetto a quelle sovraesposte. Muovendo il cursore verso destra, gli scatti sovraesposti vengono fatti prevalere, determinando una maggior luminosità dell'immagine. Il valore di default è posto a 0.
- ♦ **Ombre:** Regola la "luminosità" delle Ombre senza influenzare le Alte Luci. Il valore di default è 0.
- ♦ **Saturazione Colori:** Regola la saturazione dei canali-colore. Più elevata è la saturazione, maggiormente i colori risultano intensi. Un valore di -10 produce immagini in scala di grigio. Il valore di default è posto a 0.
- ♦ **Taglio (clipping) Bianchi:** Specifica il livello di *clipping* delle Alte Luci. Muovendo il cursore verso destra si incrementa il contrasto nelle Alte Luci estreme, a detrimento dei dettagli. Il valore di default è 0.
- ♦ **Taglio (clipping) Neri:** Specifica il livello di *clipping* delle Ombre. Muovendo il cursore verso destra si incrementa il contrasto nelle Ombre estreme, a detrimento dei dettagli. Il valore di default è 0.
- ♦ **Regolazione Toni Medi:** Valori positivi rendono l'immagine più luminosa, a detrimento del contrasto globale. Valori negativi producono l'effetto contrario, scurendo globalmente l'immagine. Il valore di default è 0.
- ♦ **Immagine a 360°:** Attivando questa opzione vengono eliminati gli stacchi fra i margini destro e sinistro di una foto "Pano" visualizzata a 360°. Gli stacchi alla giunzione sarebbero altrimenti visibili poiché la Rivelazione Dettagli, tenendo conto dei contrasti locali, assegna differenti valori tonali alle parti destra e sinistra dell'immagine. Di default, il suo stato è disattivato. Notare che questa opzione non è abilitabile quando l'immagine ha un orientamento verticale [*portrait*], essendo specifica per foto Panorama.



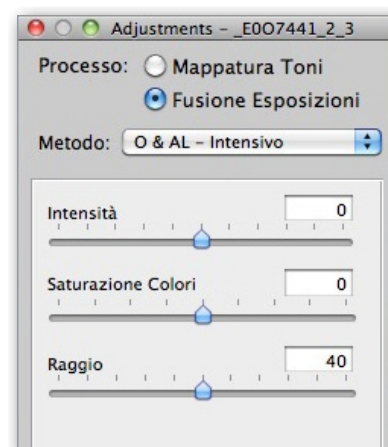
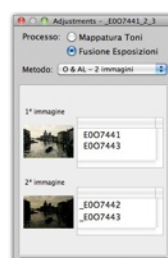
Fusione Esposizioni - Regolazioni

3.6 Fusione Esposizioni - Intensivo

- ♦ **Intensità:** Regola l'intensità nei contrasti locali. Il valore di default è 0.
- ♦ **Saturazione Colori:** Regola la saturazione dei canali-colore. Più elevata è la saturazione, più i colori sono intensi. Un valore di -10 produce immagini in scala di grigio. Il valore di default è 0.
- ♦ **Raggio:** Regola l'ampiezza dell'area utilizzata per calcolare il "peso" dell'immagine sorgente. Un Raggio più ampio riduce gli aloni ma incrementa in modo significativo i tempi di elaborazione. Il valore di default è 40.

Altre modalità della Fusione Esposizioni

Le modalità **Auto** e **Semplice Media** non hanno opzioni di impostazione, mentre la modalità **2 immagini** presenta una finestra per la scelta di due immagini su "n" della sequenza da usare per la Fusione.



Fusione Esposizioni - Intensivo

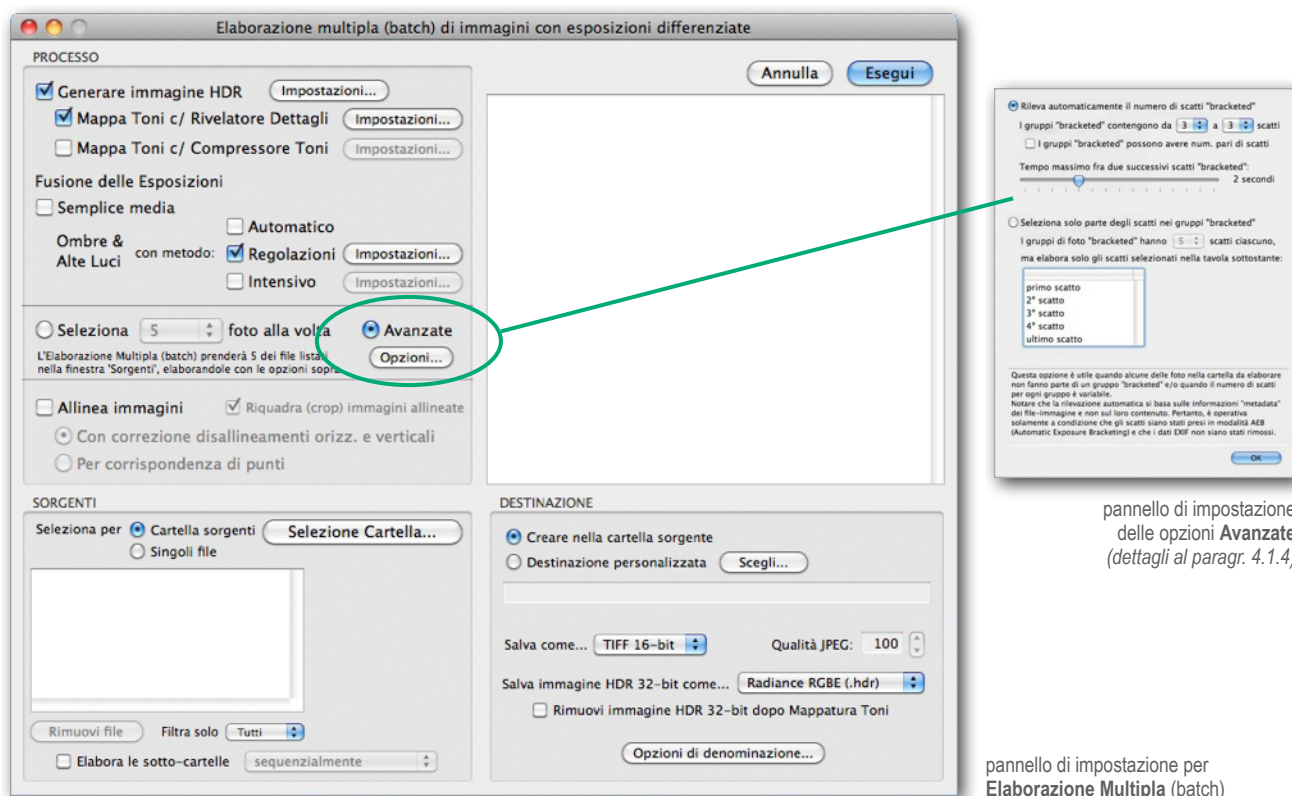
Sezione 4 Automazione - Elaborazione Multipla (batch)

L'Elaborazione Multipla consente di trattare automaticamente gruppi di file senza alcun intervento dell'utente, risparmiando così molto tempo nel caso vi siano numerose serie di foto da elaborare. Photomatix Pro offre due modalità di Elaborazione Multipla, entrambe selezionabili dal menù **Automazione** o dal pannello delle **Funzioni Principali**:

- ✦ **Elaborazione di foto bracketed**: gruppi di sequenze riprese in modalità “Scatti Multipli a Forcella” *[bracketing]* vengono elaborati con HDR Mappatura Toni e/o Fusione Esposizioni, con notevole riduzione di tempo, in particolare quando si devono trattare numerose serie di immagini.
- ✦ **Elaborazione di singole immagini**: elabora gruppi di singole immagini con Mappatura Toni.

4.1 Elaborazione Multipla di Foto *bracketed*

Questa sezione descrive il procedimento applicato a gruppi di foto riprese con esposizioni differenziate.



4.1.1 Uso dell'Elaborazione Multipla

Per dare corso all'Elaborazione Multipla, selezionate la voce **Elaborazione Multipla** dal menù **Automazione** o cliccate **Elaborazione Batch** nel pannello delle **Funzioni Principali** e procedete con i seguenti passi:

1. Selezionate **uno o più** trattamenti che desiderate applicare attivando i **checkbox** presenti nell'area in alto-sx della finestra-dialogo (informazioni dettagliate sulle impostazioni al paragr. 4.1.2);
2. Utilizzando la lista a tendina **Seleziona "n" foto alla volta**, selezionate il numero di esposizioni da combinare per ciascuna serie. Ad esempio, selezionate 3 se la serie di scatti *bracketed* consiste di tre immagini per ogni scena, cioè una esposizione mediana, una sottoesposta ed una sovraesposta. Attivate l'opzione **Avanzate** per impostazioni aggiuntive, comprendenti la rilevazione automatica delle serie *bracketed* e l'elaborazione selettiva. Per accedere al relativo pannello di impostazione, cliccate il bottone **Opzioni**;

segue Uso dell'Elaborazione Multipla

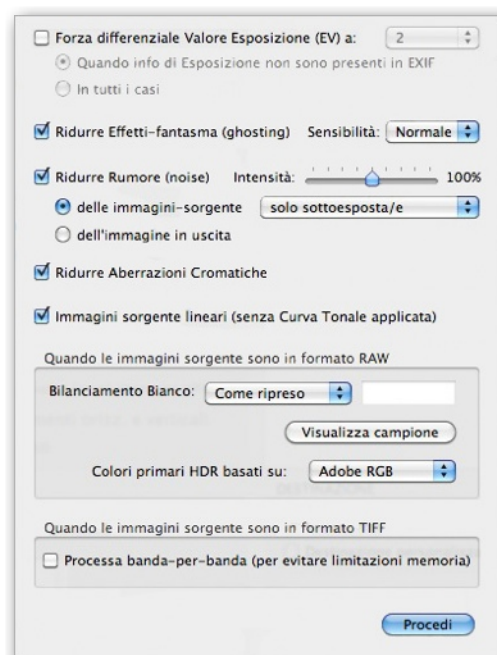
3. Nel riquadro **SORGENTE** selezionate la locazione della cartella che contiene le esposizioni multiple da elaborare, che saranno organizzate da Photomatix in ordine alfabetico. Verranno quindi processati “n” file alla volta, ove “n” è il numero selezionato al punto 2;
4. Se si desidera salvare i file prodotti dall'elaborazione in una cartella diversa da quella che contiene le immagini sorgente, selezionate il bottoncino **Destinazione personalizzata** nel riquadro **DESTINAZIONE** e, successivamente, scegliete una differente cartella di destinazione con il bottone **Scegli...** Qualora venga mantenuta l'opzione di default **Creare nella cartella sorgente**, Photomatix creerà nella cartella sorgente una sotto-cartella denominata, “PhotomatixResults”, dove verranno salvati i file immagine prodotti dall'elaborazione in corso;
5. Selezionate il formato delle immagini in uscita scegliendo dalla lista a tendina a fianco della voce **Salva come...** e, nel caso venga selezionato il formato JPEG, selezionate il suo livello qualitativo (valore min 10 max 100) agendo sulle freccette di **Qualità JPEG**;
6. Date corso all'Elaborazione Multipla cliccando il bottone **Esegui**.

4.1.2 Elaborazione Multipla - Impostazioni

I bottoni **Impostazioni...** posti a fianco delle varie modalità di trattamento delle immagini (Generare immagini HDR, Mappatura Toni, Fusione Esposizioni), consentono di accedere alle loro specifiche impostazioni. Riferirsi alla Sezione 3 per ulteriori informazioni.

Per le impostazioni relative alla generazione di immagini HDR, vi sono alcune impostazioni che sono specifiche dell'Elaborazione Multipla e che vengono descritte qui di seguito:

- ✦ **Intervallo del Valore Esposizione:** L'attivazione dell'opzione **Forza differenziale EV a:** forzerà gli intervalli EV delle esposizioni al valore scelto con l'annesso menù a tendina, assegnando così un valore differenziale nell'evenienza che:
 - i valori di esposizione non siano presenti nei dati EXIF
 - due o più immagini presentino valori di esposizione indifferenziati
 - si debba forzare un intervallo di EV in ogni caso. Con quest'ultima opzione, le informazioni di esposizione presenti nei dati EXIF vengono ignorate.
- ✦ **Immagini sorgente lineari (senza Curva Tonale):** L'opzione **Immagini sorgente lineari...** si applica a file TIFF 16-bit che sono stati convertiti da file RAW mediante un convertitore che permette di mantenere l'immagine in uno spazio lineare. **Nota:** pochissimi convertitori RAW lo consentono, quindi, attivate questa opzione solamente se vi è assoluta certezza che i valori tonali dell'immagine sono lineari rispetto ai valori della luce catturata.
- ✦ **Processa banda-per-banda:** Attivate l'opzione **Processa banda-per-banda...** se le immagini sorgente sono file TIFF di grandi dimensioni, in modo che la generazione di immagini



pannello Impostazioni dell'Elaborazione Multipla

 Il termine “lineare” ha significati diversi a seconda del convertitore RAW utilizzato. Ad esempio, in Adobe Camera RAW, “lineare” è relativo allo spazio-colore AdobeRGB e non ai valori di luce. Pertanto, non selezionare questa opzione con file convertiti con **Photoshop** o **Lightroom**.



Le funzioni di allineamento delle immagini non sono disponibili quando viene attivata l'opzione **Processa banda-per-banda**

segue Elaborazione Multipla - Impostazioni

HDR avvenga a stadi, vale a dire caricando in memoria ed elaborando una sola porzione alla volta di ciascuna immagine.

Ogni “banda” è composta da un limitato numero di righe in modo da non eccedere all’incirca 256 MB di RAM, ed è quindi particolarmente utile quando vengono elaborate immagini “Pano” di grandi dimensioni che richiederebbero un uso elevato della memoria installata.

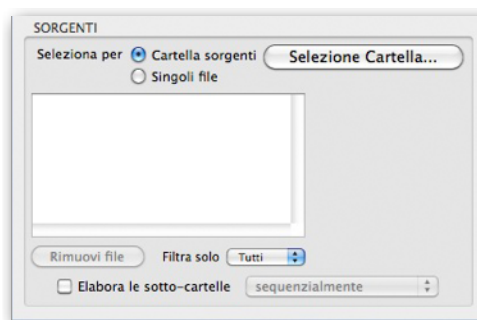
4.1.3 Elaborazione Multipla - Sotto-cartelle



Per lavorare correttamente, questa opzione richiede che tutte le sotto-cartelle siano contenute in una cartella-madre.

Quando le serie di foto *bracketed* sono dislocate in differenti cartelle, possono essere elaborate tutte in un’unica soluzione, a condizione che siano in realtà delle sotto-cartelle di

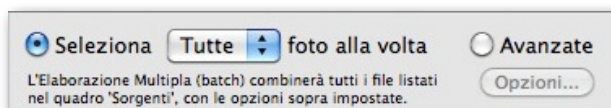
un’unica cartella-madre. Quindi, per elaborare cartelle multiple, attivate l’opzione **Elabora le sotto-cartelle** al piede del quadro SORGENTI del pannello **Elaborazione Multipla (batch)...** e selezionate **sequenzialmente** dall’annesso menù a tendina. Con queste opzioni attivate, verrà elaborata la serie di foto della prima sotto-cartella e, a seguire, di ognuna delle sotto-cartelle contenute nella cartella-madre.



particolare di Impostazioni Elaborazione Multipla

Elaborare serie di foto con numero variabile di scatti

Quando le vostre serie *bracketed* sono composte da un numero variabile di scatti, potete usare l’opzione **Elabora le sotto-cartelle / sequenzialmente** per combinare le esposizioni di queste serie con un’unica esecuzione dell’Elaborazione Multipla, avendo l’accortezza di inserire ognuna delle serie in una sotto-cartella contenuta in una cartella-madre e di selezionare **Tutte** dal menù a tendina associato a **Seleziona “n” foto alla volta**, posto nel quadro PROCESSO del principale pannello delle impostazioni.



Elaborare serie di foto raggruppate per esposizione

Per elaborare foto *bracketed* destinate a un’immagine “Pano”, potreste trovare utile la possibilità di organizzare le vostre foto in modo che tutte le esposizioni dello stesso livello siano raggruppate nella stessa cartella. Prendiamo ad esempio un “Panorama” composto da **quattro scene** destinate allo *stitching*, con ognuna di esse ripresa con tre scatti -2, 0, +2 EV. Avreste 12 foto che potreste raggruppare in 3 sotto-cartelle separate, ognuna composta da quattro foto raggruppate come segue:

- ▶ **Sotto-cartella A** - con le quattro foto riprese a -2 EV
- ▶ **Sotto-cartella B** - con le quattro foto riprese a 0 EV
- ▶ **Sotto-cartella C** - con le quattro foto riprese a +2 EV

Attivando **Elabora le sotto-cartelle** con l’opzione **raggruppate per esposizione**, il processo combinerà il *primo file* (scena 1) della *sotto-cartella A* (esposizioni -2 EV) con i *primi file* della *sotto-cartella B* e poi C, e così di seguito per i *secondi*, i *terzi* e i *quarti file* relativi alle varie scene.

4.1.4 Elaborazione Multipla - Opzioni Avanzate

Quando nel pannello delle Impostazioni vengono attivate le **Opzioni Avanzate** e cliccato l’annesso bottone **Opzioni...**, si accede a impostazioni aggiuntive per configurare la selezione automatica di immagini *bracketed*.

Attivate **Rileva automaticamente il numero di scatti bracketed** se si elabora una cartella che contiene file in aggiunta a quelli della serie di scatti *bracketed* o quando il numero degli scatti è variabile.

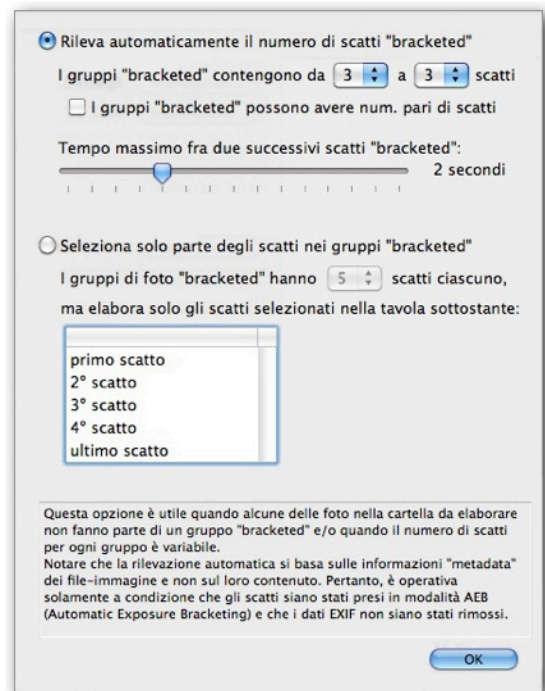
Photomatix Pro usa i metadata dei file-immagine per effettuare la sua rilevazione automatica.

segue Elaborazione Multipla - Opzioni Avanzate

- Specificate una soglia minima e massima usando i due menù a tendina per la rilevazione automatica del numero di scatti *bracketed*.
- Impostate il valore di **Tempo massimo fra due successivi scatti bracketed** per consentire più o meno tempo (rilevato dai metadati dei file). Il valore minimo è ½ secondo e il massimo è 64 secondi.

Attivate l'opzione **Seleziona solo parte degli scatti nei gruppi bracketed** per caricare solamente gli scatti selezionati dai gruppi *bracketed*:

- Specificate il numero degli scatti da usare in ogni gruppo mediante il menù a tendina e dalla lista sottostante selezionate gli specifici scatti da elaborare. Selezionatene più d'uno con le seguenti modalità:
 - file contigui: tenete premuto **Shift**, cliccate il primo e poi l'ultimo (Mac e Windows)
 - file non-contigui: tenete premuto **Ctrl** (Window) o **Cmd** (Mac) e cliccate sui file da selezionare

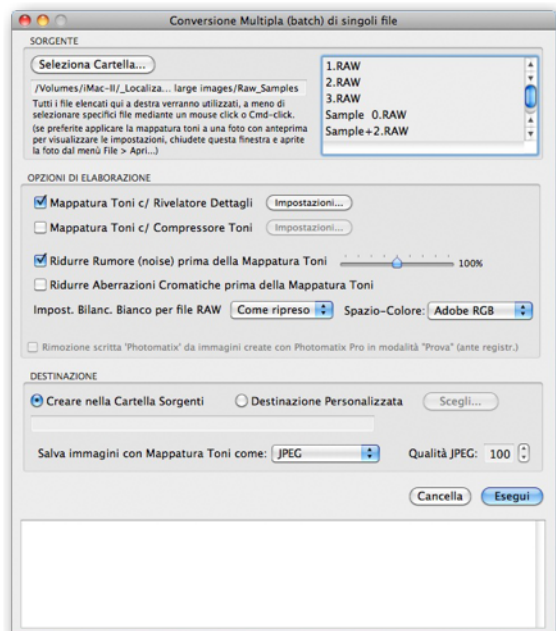


Elaborazione Multipla - Opzioni Avanzate

4.2 Elaborazione Multipla - Singole Immagini

Photomatix Pro consente l'Elaborazione Multipla di singole immagini mediante il trattamento con Mappatura Toni. Per impostare l'elaborazione:

1. Cliccate **Elab. Batch Singoli File** nel pannello **Funzioni Principali** o la voce **Elaborazione Singolo File (Batch)** dal menù **Automazione**.
2. Selezionate la cartella dei sorgenti cliccando sul bottone **Seleziona Cartella...**
3. Individuate la cartella che contiene i file e date **OK**.
4. Per ottimizzare il processo, potete opzionalmente selezionare specifici file tenendo premuto il tasto **Ctrl** (Windows) o **Cmd** (Mac).
5. Per utilizzare la Mappatura Toni con modalità **Rivelatore Dettagli** e/o **Compressore Toni**, attivate rispettivamente i checkbox **Mappatura Toni c/ Rivelatore Dettagli** e **Mappatura Toni c/ Compressore Toni**.
6. Cliccate i rispettivi bottoni **Impostazioni...** per regolare i parametri di elaborazione.
7. Se necessario, attivate i checkbox per riduzione di **Rumore (noise)** e **Aberrazioni Cromatiche**.
8. Per selezionare la cartella di destinazione, cliccate **Creare nella Cartella Sorgenti** oppure, per salvare in una diversa cartella, **Destinazione Personalizzata** e poi il bottone **Scegli...** per aprire la ricerca file di sistema e selezionarla.
9. Scegliete il formato dei file in uscita selezionandolo dall'apposito menù a tendina e, nel caso di JPEG, impostate il loro livello con le frecce di **Qualità JPEG** (min 10, max 100).
10. Cliccate **Esegui** per dare corso all'elaborazione, il cui stato apparirà nel campo sottostante.



Elaborazione Multipla - Singole Immagini

Sezione 5 Suggerimenti e Tecniche

In questa sezione trovate alcuni suggerimenti per lavorare con immagini in Photomatix Pro.

Ulteriori suggerimenti, tecniche di lavoro e informazioni aggiornate, possono essere consultate sulla **Sezione FAQ** (domande frequenti) di Photomatix Pro, accedendo al sito web di HDRsoft al link:

http://www.hdrsoft.com/it/faq_photomatix.html.

5.1 Integrare Lightroom™ e Photomatix Pro

Da Lightroom™ potete esportare direttamente foto da elaborare in Photomatix Pro e reimportarle successivamente nella libreria di Lightroom™.

Il plug-in di esportazione da Lightroom™ a Photomatix Pro è abbinato gratuitamente al pacchetto Photomatix Pro. Sul sito web di HDRsoft potete consultare le istruzioni per la sua installazione e una breve guida su come usare il plug-in per elaborare immagini HDR in Photomatix Pro esportando i sorgenti da Lightroom™, alla seguente pagina: <http://www.hdrsoft.com/download/lrplugin.html>.

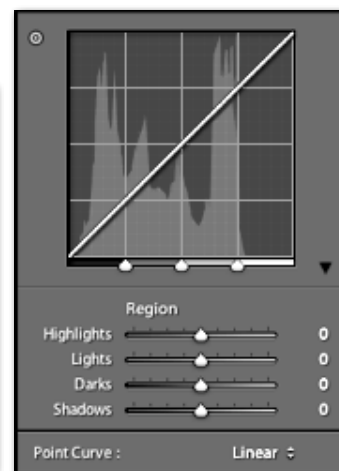
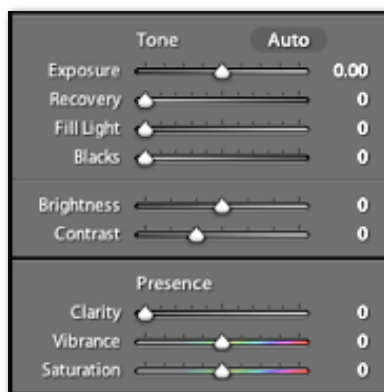


Per rimuovere la dicitura (watermark) "Photomatix Pro" sovra impressa a immagini create con Photomatix Pro in versione di "Prova", è necessario che le suddette immagini **non siano state in alcun modo modificate** dopo la loro creazione.

5.2 Trattamento di file RAW con convertitori di Terze Parti

Quando viene utilizzato un convertitore RAW di terze parti, sviluppate le immagini RAW con le seguenti impostazioni. A titolo di esempio, le immagini si riferiscono alle impostazioni di Lightroom™:

- **WB (Bilanciamento Bianco):**
Usare lo stesso valore per tutti i sorgenti
- **Impostazioni base:**
Impostare tutto a 0, con particolare riferimento all'impostazione dei Neri
- **Curve:**
Parametrica e Punto Curva entrambe lineari
- **Dettagli:**
Impostare lo *sharpening* a zero



5.3 Trattamento del Rumore [noise]

Nell'elaborare immagini con Fusione delle Esposizioni, l'immagine combinata tende a presentare meno Rumore rispetto a quelle sorgenti. Ciò accade poiché tale processo combina direttamente i sorgenti e quindi opera una media sul Rumore.

Nel creare invece una immagine HDR 32-bit, le esposizioni vengono combinate in uno spazio lineare che estende l'intera gamma dei valori di luminanza catturati dalla fotocamera. Qualora la foto più sovraesposta della sequenza non fosse abbastanza luminosa da esporre i dettagli nelle zone d'Ombra della scena, il Rumore presente nei sorgenti verrebbe trasferito all'immagine HDR, dove verrebbe amplificato nel trattamento di Mappatura Toni, in special modo con la modalità "Rivelatore Dettagli" attivata che, notoriamente, incrementa la potenza dei dettagli locali.

Anche se Photomatix Pro include un'opzione per la riduzione del Rumore nelle immagini HDR generate, è comunque buona norma ridurre per quanto possibile il Rumore in fase di ripresa. Due suggerimenti:

- Impostare un basso valore ISO (100 o minore) per quanto possibile
- Sovraesporre l'immagine più luminosa della serie in modo da posizionare le Ombre nell'area dei Toni Medi

5.4 Photomatix Pro e Color Management

Photomatix Pro supporta il Color Management anche se i file RAW vengono elaborati. Occorrerebbe usare il medesimo spazio di lavoro sia in Photomatix Pro che in altri editor di immagini (es: Photoshop™).

Photomatix supporta tre dei più comuni spazi di lavoro:

- **sRGB**: usato per immagini destinate alla pubblicazione sul web.
- **Adobe™ RGB**: spazio di lavoro favorito per la stampa, purché non vi siano colori estremamente saturi.
- **ProPhoto RGB**: spazio di lavoro con alta gamma. Da non usare mai per immagini a 8-bit.

Per tutti i file JPEG e TIFF, Photomatix Pro preserva lo spazio-colore dei file sorgenti.

Mini glossario dei termini più utilizzati in Photomatix Pro

Aberrazione Cromatica Chromatic aberration	Difetto, più o meno evidente, introdotto dalle lenti in presenza di luce bianca, che si presenta come una sfuocatura dei dettagli specialmente nelle aree di alto contrasto.
Alta Gamma Dinamica HDR - High Dynamic Range	Elevata differenza fra luci e ombre che rappresentano l'intera gamma dinamica della scena reale. Non catturabile dalla fotocamera, né rappresentabile a video o in stampa. Vedere voce seguente.
Alta Gamma Dinamica (elaborazione di) HDR - High Dynamic Range (processing of)	Elaborazione volta a rendere rappresentabile una immagine HDR con mezzi aventi una più ridotta gamma dinamica (monitor, stampa). Vedere voce precedente.
Alte Luci Highlight(s)	Zone chiare di una immagine. La loro sovraesposizione porta alla perdita di dettagli.
Alte Luci (taglio delle) Highlights Clipping	Eliminazione delle informazioni relative alle Alte Luci, che risultano essere al di sopra di una soglia massima arbitrariamente impostata.
Artefatti Fantasma (o Effetti-Fantasma) Ghosting Artifacts	Artefatti causati da movimento di elementi della scena (persone, animali, particolari dello sfondo) avvenuti fra i diversi scatti di una sequenza di immagini.
Artefatti Fantasma (eliminazione) Deghosting	Strumento che elimina gli Artefatti-Fantasma, sia riconoscendoli autonomamente che attraverso una specifica individuazione e selezione operata dall'utente.
Bilanciamento del Bianco White Balance	Funzione di misurazione basata sulla temperatura-colore, sulla cui base vengono rappresentati i colori.
Bit Bit (binary digit)	Ha valore di "0" o "1". Un'immagine JPEG a 24-bit (8-bit x canale-colore), dispone di 16.7 milioni di colori ($(2^8) \times (2^8) \times (2^8)$).
Canale (colore) Chanel (colour)	Singolo elemento di colore nell'ambito dello spazio-colore. Ad esempio, una immagine in RGB (modello additivo) dispone di tre canali: Rosso, Verde (Green) e Blu.
Colori Primari Primary Colours	Nel modello sottrattivo CMYK sono Ciano, Magenta, Giallo (Yellow) e Nero (key color = nero). Nel modello additivo RGB sono Rosso, Verde (Green) e Blu.
Compressione dei Toni Tone Compression	Comprime i valori di luce di immagine HDR 32-bit in modo da renderli rappresentabili in immagini a 16 o 8-bit.
Elaborazione Multipla (a lotti / gruppi) Batch processing	Elaborazione automatizzata di gruppi o di singole immagini, ove un dato processo viene reiterato per ciascuno dei gruppi o dei singoli elementi che lo compongono.
Esposizione Exposure	Quantità di luce ammessa ad incidere sul sensore o sulla pellicola durante lo scatto, successivamente elaborabile sulla base del valore di EV.
Esposizione Automatica a Forcella AEB (Auto Exposure Bracketing)	Tipicamente, 3 immagini scattate automaticamente in rapida sequenza, a Valori di Esposizione differenziati con -n EV / 0 EV / +n EV, ove "n" rappresenta l'intervallo fra i valori di EV.
Esposizione Multipla a Forcella Bracketing (multiple exposures)	Serie di immagini scattate in sequenza con Valori di Esposizione (EV) differenziati. La loro esecuzione può essere realizzata manualmente o automaticamente,
EV - Valore di Esposizione EV - Exposure Value	Combinazione di velocità di otturazione e apertura del diaframma che produce la stessa esposizione. 1 EV corrisponde a un "full-stop" di esposizione.
EXIF EXIF (Exchangeable Image File)	Dati inglobati nel file immagine (metadata), in cui vengono memorizzate le informazioni della ripresa con la fotocamera (data/ora, apertura, tempo, ISO, ecc.).
Fusione delle Esposizioni Exposure Blending	Composizione di una immagine attraverso la fusione di differenti esposizioni della stessa scena, allo scopo di estendere la gamma dinamica al di là della capacità di ripresa della fotocamera.
Gamma Tonale Tonal Range	La Gamma Tonale di una immagine è rappresentata dal numero disponibile dei toni per descrivere la sua Gamma Dinamica.
Gamut Gamut	Gamma di colori che possono essere riprodotti mediante l'uso di un dato sistema di visualizzazione (monitor, stampante).
Immagine fusa , combinata Blended image	Immagine ottenuta dalla fusione di più immagini della stessa scena, scattate con diverse impostazioni, allo scopo di elevarne la gamma dinamica. Vedere Fusione delle Esposizioni.
Istogramma Histogram	Rappresentazione quantitativa (asse vert.) dei livelli di luminosità 0-255 (asse orizz.) presenti in una immagine.
Luminanza Luminance	Intensità luminosa riflessa da una superficie il cui valore, espresso in candele per m ² (cd/m ²), non cambia con la distanza
Luminosità Brightness	Intensità apparente di una sorgente di luce. Termine usato anche per indicare (relativamente) l'apertura massima di un obiettivo.
Mappatura Toni Tone Mapping	Tecnica per mappare una gamma di toni ad un'altra, per approssimare l'apparenza di alte gamme dinamiche su sistemi di uscita con gamma dinamica limitata (monitor, stampa).

Mini glossario dei termini più utilizzati in Photomatix Pro

Ombra(e) , Zone scure Shadow(s)	Zone scure di una immagine. La loro sottoesposizione porta alla perdita di dettagli.
Ombre (taglio delle) Shadows Clipping	Eliminazione delle informazioni relative alle Ombre estreme, che risultano essere al di sopra di una soglia massima arbitrariamente impostata.
Paesaggio Landscape	Sinonimo di immagine con orientamento orizzontale - lato lungo di base. Vedere "Ritratto"
Panorama Panorama	Fotografie multiple, estese orizzontalmente mediante giunzione, per realizzare viste molto ampie.
Primo Piano Foreground	Principale oggetto di interesse presente in una immagine, contornato dallo sfondo.
Priorità Apertura (Diaframma) Aperture priority (AV)	Impostazione della fotocamera che fissa un dato valore di apertura del diaframma mentre vengono adattati altri parametri (tempo, sensibilità ISO) per garantire una corretta esposizione.
Priorità Tempi Speed (Time) Priority	Impostazione della fotocamera che fissa un dato tempo di esposizione mentre vengono adattati altri parametri (apertura, sensibilità ISO) per assicurare una corretta esposizione.
RAW (file) RAW files	Formato di registrazione dei dati grezzi provenienti dal sensore di una fotocamera digitale che fornisce la massima qualità, elaborabile successivamente per mezzo di apposito software.
Risoluzione (dell'immagine) Image Resolution	Quantità di pixel in orizzontale e verticale. Ad es. immagine (f.to 4:3) da 5 Megapixel composta da 2560x1920 punti, pari esattamente a 4.915.200 pixel.
Ritaglio (dell'inquadratura) Cropping	Rimozione di parti esterne di una immagine per modificarne/ridurne/migliorarne l'inquadratura o eliminare difettosità presenti nei bordi perimetrali.
Ritratto Portrait	Sinonimo di immagine con orientamento verticale - lato corto di base. Vedere "Paesaggio"
Rumore , disturbo Noise	Indesiderate variazioni di luminosità introdotte in varia misura dai sensori di fotocamere digitali, specialmente presente in aree uniformi, sottoposte e/o riprese con elevati valori ISO.
Saturazione (dei colori) Saturation (of colours)	Si riferisce alla vividezza ed intensità dei colori - La minima saturazione produce una scala di grigi.
Scatto continuo Continuous shooting (Burst mode)	Modalità per riprendere "n" scatti in rapida e automatica successione, usata per oggetti in movimento o, con variazione di parametri, per ottenere immagini con esposizioni differenziate.
Scena ad alto contrasto High contrast scene	Luci/ombre intense presenti nella medesima scena, preservabile e rappresentabile attraverso i passi necessari a realizzare una immagine ad alta gamma dinamica (HDR).
Sfondo , Fondale Background, Backdrop	Porzione secondaria di una immagine, al di fuori del o di sfondo al principale oggetto di interesse.
Sottoesposizione Underexposure	Esposizione con tempo troppo breve o diaframma troppo chiuso per una data intensità luminosa. Produce immagini troppo scure e perdita di dettagli nelle zone d'ombra.
Sovraesposizione Overexposure	Esposizione con tempo troppo lungo o diaframma troppo aperto per una data intensità luminosa. Produce immagini troppo chiare e perdita di dettagli nelle alte luci.
Spazio-colore Colour Space	Modello matematico che descrive una modalità per rappresentare i colori come combinazioni di numeri. Spazi colore sono ad esempio Adobe RGB e sRGB
Taglio Clipping	In termini generici, l'eliminazione di parti (periferiche) di un'immagine o valori (estremi) ad essa correlati, che risultano essere al di fuori di una determinata area o soglia.
Tono Medio , Toni Medi Midtone (medium tone)	I toni di una immagine compresi fra Alte Luci e Ombre profonde.

Risorse



Potete reperire ulteriori suggerimenti, tecniche d'uso e informazioni aggiornate nelle FAQ (domande frequenti), sul sito web di HDRsoft, cliccando il seguente link:

http://www.hdrsoft.com/it/faq_photomatix.html



Potete richiedere assistenza via email, anche in lingua Italiana, inviando il vostro quesito a Photomatix Support Team, cliccando il seguente indirizzo email:

[email to: Photomatix Support Team - IT](mailto:Photomatix Support Team - IT)



Se avete necessità di reperire alcune sequenze di foto scattate con esposizioni differenziate (bracketed) per poter effettuare un'elaborazione di prova con Photomatix Pro, scaricatele dalle pagine di download [Mac](#) oppure [Windows](#) del sito web HDRsoft - Photomatix Pro