

Photomatix Pro 6

Versione 6.1



Manuale utente

photomatix

© 2018 HDRsoft. Tutti i diritti riservati.

Traduzione in italiano di Carmelo Battaglia

Email: battaglia.carmelo@chiocciola.fastwebnet.it

Dicembre 2018

Note del traduttore

In considerazione del fatto che non esiste ancora una localizzazione in italiano dell'interfaccia del software, ho ritenuto opportuno nella traduzione del manuale lasciare tutte le voci dell'interfaccia in inglese seguite tra parentesi dalle rispettive traduzioni in italiano, in modo da rendere più chiare ed esplicite le funzioni e le procedure relative alle corrispondenti voci.

Inoltre ho aggiunto, traducendoli alcuni argomenti presi dal sito web, relativi alle FAQ, alla fotografia di interni e alle impostazioni dell'AEB nelle varie fotocamere, inserendoli in Appendici, per rendere più comprensibili tutti gli aspetti della fotografia HDR.

Nonostante abbia eseguito più revisioni del testo, qualcosa potrebbe essermi sfuggita, pertanto invito il lettore a comunicarmi qualsiasi errore o refuso individuato in modo che possa porvi rimedio.

Indice generale

Introduzione	1
1 - Scattare foto per HDR	3
1.1 - Configurare la fotocamera	4
1.2 - Esposizioni	4
1.2.1 - Selezionare le esposizioni	5
1.2.2 - Interni con finestre luminose e altre scene con contrasto elevato	5
1.3 - Usare fotocamere analogiche	6
2 - Caricare e unire foto	7
2.1 - Unire un gruppo di foto a forcella	7
2.1.1 - Caricare un gruppo di foto a forcella	7
2.1.2 - Opzioni di unione in HDR	8
2.1.3 - La finestra Opzioni di riduzione effetti fantasma	11
2.1.4 - Usare lo strumento Riduzione selettiva effetti fantasma	12
2.1.5 - Usare l'opzione Riduzione automatica effetti fantasma	13
2.1.6 - Opzioni per i file Raw	13
2.1.7 - La finestra Selezione doppia bilanciamento del bianco	14
2.2 - Lavorare con singoli file immagine	16
2.2.1 - Opzioni per singolo file immagine Raw	16
3 - Regolazioni HDR	19
3.1 - Flusso di lavoro delle regolazioni HDR	19
3.1.1 - Differenze del flusso di lavoro usando Lightroom Plug-in	20
3.1.2 - Dialogo Salva con nome	20
3.2 - Interfaccia Regolazione immagine	21
3.2.1 - Anteprima	21
3.3 - Lavorare con i preset.	23
3.3.1 - Pannello miniature preset	23
3.3.2 - Preset incorporati	23
3.3.3 - Preset personalizzati	23
3.3.4 - Salvare preset personalizzati	24
3.3.5 - Preset preferiti	24
3.4 - Regolazioni colore	25
4 - Strumenti di selezione Brush/Lasso	27
4.1 - Flusso di lavoro di Regolazione selettiva	28
4.1.1 - Fare selezioni	28
4.1.2 - Fare una selezione usando lo strumento Pennello	29
4.1.3 - Fare una selezione usando lo strumento Lazo	29
4.2 - Elementi della finestra strumento Pennello/Lazo	30
4.3 - Esempi di regolazioni selettive	31
4.3.1 - Esempio 1: Regolazione colore - usare lo strumento Pennello	31
4.3.2 - Esempio 2: Fondere foto sorgenti - usare lo strumento Lazo	31
5 - Ritocchi finali	33
5.1 - Contrasto e nitidezza	33
5.2 - Ritaglio e raddrizzamento	33
6 - Automatizza con l'elaborazione multipla	35
6.1 - Elaborazione multipla delle foto esposte a forcella	35
6.1.1 - Usare l'elaborazione multipla	35
6.1.2 - Finestra Impostazioni personalizzate o Preset multipli	36
6.1.3 - Altre opzioni di unione	37
6.1.4 - Elaborazione multipla di cartelle secondarie	38

6.1.5 - Opzioni avanzate di selezione	38
6.2 - Elaborazione multipla di foto singole	39
7 - Suggerimenti e tecniche	41
7.1 - Integrare Lightroom Classic con Photomatix Pro	41
7.2 - Elaborare file Raw in Convertitori Raw di terze parti	41
7.3 - Gestire il rumore	42
7.4 - Photomatix Pro e Gestione del colore	42
8 - Appendice A: Impostazioni di regolazione	43
8.1 - Impostazioni Colore e Fusione	43
8.1.1 - Impostazioni Colore	43
8.1.2 - Impostazioni Fusione	43
8.2 - Impostazioni HDR - Amplificatore dettagli	44
8.2.1 - Altre opzioni per Amplificatore dettagli	44
8.3 - Impostazioni HDR - Ottimizzatore contrasto	46
8.4 - Impostazioni HDR - Compressore dei toni	47
8.5 - Impostazioni HDR - Bilanciatore dei toni	48
8.6 - Impostazioni HDR - Fusione (Naturale/Interna/Intensiva/2 immagini)	49
9 - Appendice B: FAQ (Domande frequenti)	51
9.1 - Licenza e scaricamento	51
9.2 - Compatibilità	53
9.3 - Consigli e trucchi	59
9.4 - Usare Photomatix	63
9.5 - Problemi tecnici e risultati inaspettati	68
9.6 - Usare Photomatix per panorami	71
9.7 - Varie	72
10 - Appendice C: Migliorare le foto di interni	75
10.1 - Suggerimenti per fotografare interni immobiliari	77
10.2 - Attrezzatura per fotografare interni immobiliari	80
10.3 - Dettagli sull'attrezzatura fotografica per interni immobiliari	82
10.4 - Procedura HDR per la fotografia di interni immobiliari	92
10.5 - Tecniche professionali per fotografare interni immobiliari	100
11 - Appendice D: Impostazione dell'esposizione automatica a forcella (AEB)	105
11.1 - Impostazioni dell'AEB in vari modelli di fotocamere	113
12 - Glossario	129
13 - Ottenere altre informazioni e aiuto	131

Introduzione

Photomatrix Pro lavora con le fotografie della stessa scena scattate con diverse impostazioni di esposizione. Queste immagini differenziate della stessa scena sono spesso chiamate immagini **a forcella** o **bracketing** in riferimento alle funzioni di esposizione a forcella automatica disponibili su molti modelli di fotocamere. Se non hai scattato alcuna serie di foto a forcella, puoi iniziare a utilizzare **Photomatrix Pro** con le immagini di esempio disponibili dalla pagina download del sito **Web Photomatrix Pro** - <http://www.hdrsoft.com>. Usa le informazioni del **Capitolo 1, Scattare foto per HDR** per provare **Photomatrix Pro** con le tue immagini esposte a forcella.

Questo manuale contiene informazioni su come usare **Photomatrix Pro** per regolare le immagini usando differenti stili e preset HDR. Consulta il **Capitolo 2, Caricare e unire foto** e il **Capitolo 3, Regolazioni HDR** per avere informazioni dettagliate su come usare **Photomatrix Pro** con le tue foto.



Foto del faro di Cove Point © Ferrell McColloug

1 - Scattare foto per HDR

La fase di ripresa è essenziale per ottenere buoni risultati con **Photomatix Pro**. Per fotografare una scena ad alto contrasto, è necessario prendere diverse esposizioni per catturare le informazioni sia nelle alte luci sia nelle ombre della scena. Le esposizioni adottate devono adeguatamente coprire la gamma dinamica della scena, in particolare le ombre.

Il numero di foto necessarie dipende dalla scena. Dipende anche dall'intervallo del valore di esposizione (**EV**) che separa le foto. Se scatti con intervalli di **1 EV** (per esempio, **-1, 0, +1 EV**), avrai bisogno di più foto rispetto a quelle che potresti fare se utilizzi intervalli di **2 EV** (per esempio, **-2, 0, +2 EV**). Si raccomanda di scattare con intervalli di **2 EV** ogni volta che puoi.

Le scene ad alto contrasto possono essere raggruppate in circa due tipi a seconda della loro gamma dinamica:

[**Scena con gamma dinamica media:** la maggior parte dei paesaggi e altri tipi di scene esterne rientrano in questa categoria. Tre esposizioni effettuate con intervalli di **2 EV** (per esempio **-2, 0 +2 EV**) o cinque esposizioni effettuate in incrementi di **1 EV**, sono generalmente sufficienti per questo tipo di scena.

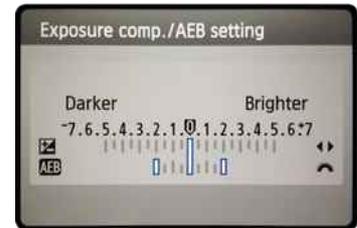
[**Scena ad alta gamma dinamica:** un esempio tipico è l'interno di una stanza con una vista fuori dalla finestra in una giornata di sole. Per catturare questo tipo di scena devi eseguire almeno cinque esposizioni con intervallo di **2 EV** (o nove esposizioni con un intervallo di **1 EV**), ma potresti averne bisogno di più.

Le fotografie sorgenti per l'elaborazione **HDR** possono essere scattate con fotocamere digitali o analogiche. L'unico requisito è che l'esposizione possa essere regolata quando si scattano le foto. Se si utilizza una fotocamera analogica, è necessario eseguire la scansione delle fotografie sul computer prima di elaborarle (consulta la **Sezione 1-3**).



1.1 - Configurare la fotocamera

- [Imposta la fotocamera su **Priorità diaframmi** (l'impostazione **A** o **Av**) in modo che solo la velocità dell'otturatore possa variare tra le esposizioni.
- [Imposta un valore **ISO** basso come **ISO 100** o inferiore se disponibile.
- [Disattiva il flash. Il flash potrebbe tentare di bilanciare l'esposizione di tutte le immagini, quando invece lo scopo è un intervallo di esposizioni.
- [Un treppiede è in genere consigliato, ma non è necessario, poiché **Photomatrix Pro** include opzioni per allineare automaticamente le serie di esposizioni a forcella eseguite a mano libera.



Le fotocamere reflex digitali e mirrorless, così come alcune fotocamere digitali compatte, offrono la funzione **Automatic Exposure Bracketing (AEB)** (*Esposizione automatica a forcella*). Questa funzione consente di acquisire automaticamente tre o più esposizioni di seguito: una con esposizione corretta, una o più sottoesposte e una o più sovraesposte. Segui questi passaggi se la fotocamera offre la modalità **AEB**:



- [Seleziona la modalità **Scatto continuo** nelle impostazioni guida della fotocamera. Consulta il manuale della fotocamera per istruzioni specifiche del modello per l'utilizzo di questa impostazione.
- [Imposta la fotocamera su **Auto Exposure Bracketing (AEB)** 
- [Se possibile, utilizza l'impostazione dell'autoscatto della fotocamera, un cavetto di scatto o un comando a distanza dell'otturatore per ridurre al minimo le vibrazioni della fotocamera.
- [Imposta l'incremento dell'esposizione su **+/- 2** per l'intervallo di esposizione ottimale. Se la tua fotocamera non offre **+/- 2** incrementi di esposizione, seleziona il massimo possibile. Consulta il manuale della fotocamera per istruzioni specifiche del modello per la scelta di questa impostazione.

1.2 - Esposizioni

Per ottenere buoni risultati con l'elaborazione **HDR**, la sequenza a forcella deve includere foto che espongano in modo corretto le alte luci come anche foto che espongono correttamente le ombre. Quest'ultimo è particolarmente importante per prevenire il rumore nell'immagine **HDR** elaborata.

Nella foto più chiara della sequenza, le aree di ombra più scure della scena dovrebbero essere spostate almeno nei toni medi. Per verificare questo, utilizza l'anteprima dell'istogramma della fotocamera in modalità di riproduzione. Nella foto più sovraesposta, la parte sinistra dell'istogramma dovrebbe essere vuota fino a 1/3 della larghezza dell'istogramma. Se questo non è il tuo caso, aggiungi una o più foto scattate con tempi di esposizione più lunghi. Un'altra opzione è quella di riprendere la sequenza di esposizioni con l'esposizione normale per impostare uno o più **EV** in più se l'immagine più sottoesposta nella sequenza dell'esposizione era troppo scura. Questo è il caso in cui l'istogramma della tua immagine più scura è completamente vuoto nella metà destra.

Il numero di esposizioni necessarie dipende dalla gamma dinamica della scena, oltre all'incremento dell'esposizione. Per la maggior parte delle scene all'aperto, sono sufficienti tre esposizioni a **+/- 2** incrementi di esposizione, purché la scena non includa il sole. Tuttavia, per l'interno di una stanza con una vista luminosa dalla finestra, sono necessarie almeno cinque immagini scattate con un incremento di esposizione di **+/- 2** o nove immagini scattate con un incremento di esposizione di **+/- 1**.

1.2.1 - Selezionare le esposizioni

Il numero di esposizioni da scattare dipende dalla gamma dinamica nel fotogramma, la differenza di esposizione tra le aree più scure e più luminose della scena. L'esposizione più luminosa deve catturare le aree più scure della scena e l'esposizione più scura deve catturare le parti più luminose della scena.

Il numero totale di esposizioni dipende anche dalla distanza del valore di esposizione (**EV**) tra ciascuna esposizione. Se si riprendono le esposizioni con un intervallo di **1 EV**, occorrono più esposizioni per catturare l'intera gamma dinamica di una scena rispetto a quando le si riprende con un intervallo di **2 EV**. Si raccomanda di scattare con un intervallo di **2 EV** ogni volta che puoi.

Una tipica scena all'aperto richiede solitamente **3 scatti** con un intervallo di **2 EV** (cioè **-2, 0, +2**). Le scene con contrasto molto alto, come un interno con una finestra luminosa nel fotogramma, richiedono in genere **5 fotogrammi**, con un intervallo di **2 EV**, e qualche volta di più.

Un intervallo di **2 EV** presenta diversi vantaggi rispetto a un intervallo di **1 EV**. Richiede un minor numero di scatti per coprire la gamma dinamica, e quindi riduce il rischio di effetti fantasma in scene non statiche. Riduce anche le esigenze di archiviazione e rende più veloce l'elaborazione in **Photomatrix**. D'altra parte, una spaziatura **1 EV** o inferiore ha il vantaggio di migliorare il rumore durante l'unione in un'immagine **HDR**.

1.2.2 - Interni con finestre luminose, e altre scene a elevato contrasto

Catturare una scena a contrasto particolarmente elevato, come un interno di una stanza che include una finestra luminosa, richiede più esposizioni della forcella. La chiave per ottenere un buon risultato con tali scene è di prendere abbastanza esposizioni per coprire adeguatamente la gamma dinamica. Nella maggior parte dei casi, avrai bisogno di almeno **cinque esposizioni**, distanziate con intervalli di **2 EV**. Se effettui meno esposizioni, è possibile che si ottengano luci sbiadite o ombre rumorose a causa di "**buchi**" nella copertura della gamma dinamica.

Per aiutare a determinare le esposizioni richieste nelle scene con differenze estreme tra i dettagli più chiari e più scuri, puoi utilizzare lo strumento **HDR Exposure Calculator** (*Calcolatore esposizione HDR*) descritto nella **Sezione 10 - Appendice C: Migliorare le foto di interni**.

Quando utilizzi **Photomatrix Pro** per modificare le foto immobiliari, si consiglia di visualizzare solo la categoria "**Architecture**" (utilizzando il menu dei filtri predefiniti, sopra l'elenco delle miniature sulla destra). I preset con "**Interior**" come dice il loro nome sono ottimizzati per gli interni delle stanze con finestre luminose e rappresentano un buon punto di partenza quando lavori con scene a contrasto elevato in generale. I preset "**Interior**" e "**Interior 2**" sono particolarmente adatti a mantenere un aspetto equilibrato e "fotorealistico", pur conservando le alte luci. In particolare per gli interni di immobili, si prega di fare riferimento ai consigli di ripresa immobiliare nella **Sezione 10 - Appendice C: Migliorare le foto di interni**.

I passaggi elencati di seguito si applicano a qualsiasi scena con un contrasto molto elevato. Se stai prendendo degli interni immobiliari con finestre luminose, consulta le istruzioni più specifiche nella **Sezione 10 - Appendice C: Migliorare le foto di interni**.

Questi passaggi elencati di seguito si applicano a qualsiasi scena con contrasto molto elevato:

1. Imposta l'**ISO** sotto **400**.
2. Imposta la fotocamera sulla **Priorità diaframmi** e imposta il diaframma per la scena, in base alla profondità di campo che stai tentando di raggiungere o ad altre considerazioni.
3. Imposta la fotocamera su **Auto Exposure Bracketing (AEB)**. Se non hai familiarità con la funzionalità **AEB** della fotocamera, consulta la **Sezione 11 - Appendice D: configurazione dell'esposizione automatica a forcella** o consulta il manuale della fotocamera.
4. Usando l'opzione **AEB**, imposta l'intervallo **EV** su **+/- 2 EV** se la fotocamera lo supporta, in caso contrario l'intervallo **EV** massimo supportato.

5. Imposta la modalità di misurazione **spot** della fotocamera. Punta la fotocamera nella parte più scura della scena e regola la velocità dell'otturatore finché la fotocamera non indica un'esposizione corretta. Questa sarà la velocità dell'otturatore per la tua foto più sovraesposta.
6. Punta la fotocamera nella parte più luminosa della scena e regola la velocità dell'otturatore finché la fotocamera non indica un'esposizione corretta. Questa sarà la velocità dell'otturatore per la tua foto più sottoesposta.
7. [Opzionale]: per verificare le velocità dell'otturatore appena misurate, è una buona idea scattare una foto per ogni lettura esposimetrica e osservare l'istogramma della fotocamera. Se il grafico dell'istogramma tocca il lato sinistro, significa che vi sono informazioni perse nell'ombra. Se il grafico tocca il lato destro, questo indica alte luci bruciate.
8. L'uso di questo [HDR Exposure Calculator](#) (*Calcolatore di esposizione HDR*) consente di inserire le velocità dell'otturatore misurate nei passaggi 5 e 6.
9. Imposta la fotocamera in modalità **Manuale** e imposta la velocità dell'otturatore determinata dal [HDR Exposure Calculator](#) (*Calcolatore di esposizione HDR*) per la prima serie a forcella.
10. Seleziona la modalità **Scatto continuo** sulla fotocamera e premi il pulsante di scatto per scattare la prima serie di foto con esposizione a forcella.
11. Scatta le altre foto o le foto a forcella determinate dal [HDR Exposure Calculator](#) (*Calcolatore di esposizione HDR*), se utilizzato. Nota che dovrai utilizzare un treppiede se non puoi coprire l'intervallo con un solo set a forcella.

1.3 - Usare fotocamere analogiche

[Segui le impostazioni della fotocamera elencate nella precedente **Sezione 1.1** e i suggerimenti sulla selezione delle esposizioni indicati nelle **Sezioni 1.2** e **1.2.1**. Tieni presente che non avrai la possibilità di visualizzare in anteprima l'istogramma dal vivo per determinare il tuo intervallo di esposizione.

Esegui la scansione di pellicole o diapositive, non di stampe. I laboratori fotografici tentano di ottenere la migliore stampa da ciascuna delle tue immagini di origine e non otterrai buoni risultati analizzandoli per la generazione di HDR.

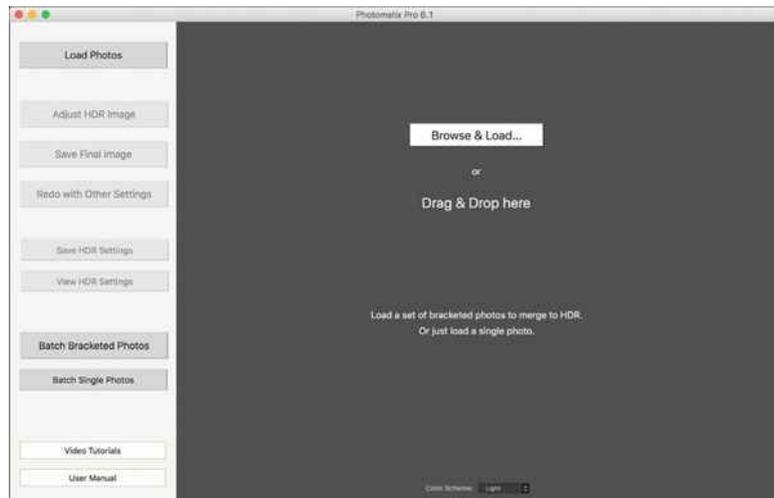
[Disattiva le opzioni di esposizione automatica dello scanner. Questo ti permette di controllare manualmente l'esposizione.

[Assicurati di selezionare l'opzione **Align images** (*Allinea immagini*) in **Photomatix Pro** quando combini le tue immagini.

2 - Caricare e unire le foto

Questa sezione descrive come caricare e unire file immagini esposti a forcella di una scena scattata con diverse impostazioni di esposizione, e anche come caricare singole immagini in **Photomatix Pro**. Consulta la **Sezione 2.2** su come caricare un singolo file immagine per la regolazione **HDR**.

Photomatix Pro funziona con immagini esposte a forcella che sono in modalità **8-bit** o **16-bit/canale**, come anche con file di **Camera Raw**.



I tipi di file supportati includono i file **JPEG**, **TIFF**, **PSD**, **DNG** e **Raw** di molti modelli di fotocamere. **Photomatix Pro** viene aggiornato frequentemente per aggiungere supporto ai file **Raw** di nuovi modelli di fotocamere. È possibile verificare se è disponibile un nuovo aggiornamento di **Photomatix Pro** selezionando "**Check for updates...**" (*Controlla aggiornamenti*) dal menu ? (Windows) o dal menu **Photomatix Pro** (Mac).

2.1 - Unire una serie di foto esposte a forcella

2.1.1 - Caricare una serie di foto esposte a forcella

Per caricare i file immagine esposti a forcella, è sufficiente trascinarli e rilasciarli nell'applicazione o sull'icona dell'applicazione, oppure cercarli e caricarli utilizzando la finestra di dialogo **Open** (*Apri*).

La finestra di dialogo **Open** (*Apri*) è accessibile tramite il (*Sfogliare e caricare...*) (vedi schermata sopra) o utilizzando la finestra di dialogo **Open** (*Apri*), utilizza il metodo tasto per selezionare una serie di immagini.



pulsante **Browse & Load...** il menu **File**. Una volta aperta la **CTRL/ Command** o tasto **Maiusc**

Il metodo con il tasto **CTRL** o **Command**:

- Fai clic su un'immagine del set a forcella
- Premi e tieni premuto il tasto **Ctrl [PC]** o **Command [Mac]**
- Fai clic sulle altre immagini della serie
- Fai clic su **Load** (*Carica*)

Il metodo con il tasto **Maiusc**:

- Fai clic sulla **prima** immagine nella serie a forcella
- Premi e tieni premuto il tasto **Maiusc**
- Fai clic sull'**ultima** immagine nella serie (per selezionare tutte le intermedie)
- Fai clic su **Load** (*Carica*)

La finestra **Selected Photos** (*Foto selezionate*)

Prima di unire la serie di foto esposte a forcella in un rivedere le miniature delle immagini e deselezionare tutte le foto che non desideri includere nell'unione (per esempio una foto duplicata).



singolo file immagine, puoi tutte le foto che non desideri

Il pulsante **Check Exposures** (*Controlla esposizioni*) visualizza una valutazione della copertura dell'intervallo dinamico delle foto attualmente selezionate.

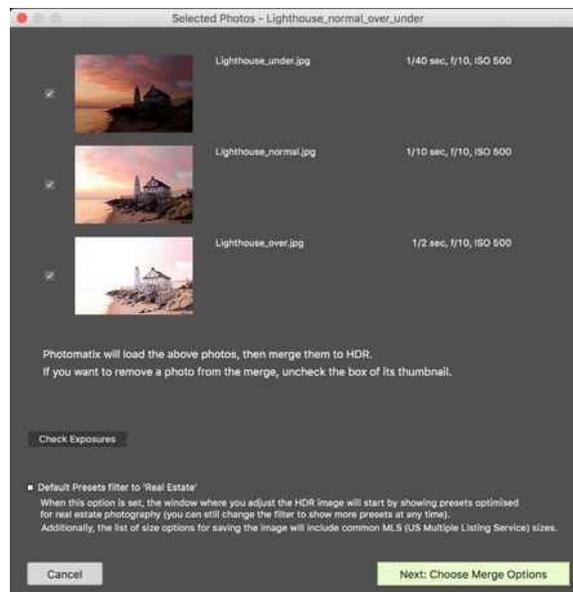


Fai clic su **Next: Choose Merge Options** (*Avanti: seleziona Opzioni Unisci*), se la serie a forcetta è completa e corretta.

Inserire i valori di esposizione persi

Se le informazioni sull'esposizione non sono presenti nei metadati dei file immagine, o se sono presenti valori **EV** duplicati, la finestra di dialogo **Selected Photos** (*Foto selezionate*) mostrerà i relativi **Valori Esposizione** stimati.

Se i valori di esposizione stimati non sono corretti, puoi fare clic su ciascuno di essi e modificarli singolarmente oppure scegliere **Set EV Spacing** (*Imposta spaziatura EV*) per impostare globalmente la serie a forcetta.



Fai clic su **Next: Choose Merge Options** (*Avanti: seleziona Opzioni Unisci*), una volta impostati i valori di esposizione mancanti.

Le opzioni di unione sono trattate di seguito, nella **Sezione 2.1.2**.

File di immagine singola

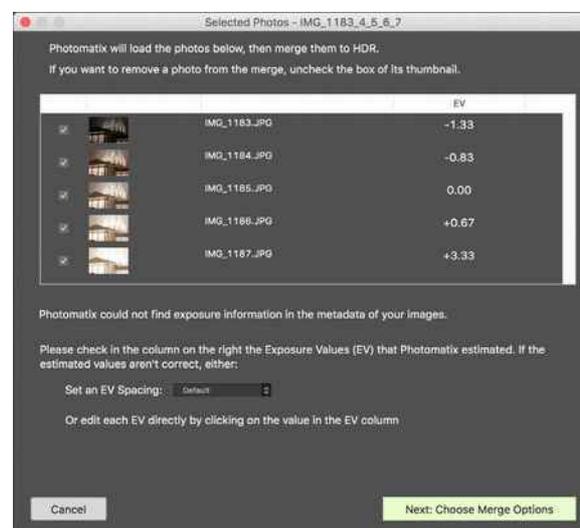
Consulta la **Sezione 2.2**, che descrive le opzioni per caricare una singola immagine per la regolazione **HDR**.

2.1.2 - Opzioni Merge to HDR (*Unisci in HDR*)

Dopo aver selezionato le foto a forcetta, puoi personalizzare le fasi eseguite prima di unire le immagini, per esempio allineare le immagini o rimuovere gli effetti fantasma.

[Consulta le 2 pagine successive per una descrizione delle **opzioni per unire una serie di foto a forcetta**.

[La **Sezione 2.2** descrive le **opzioni per**



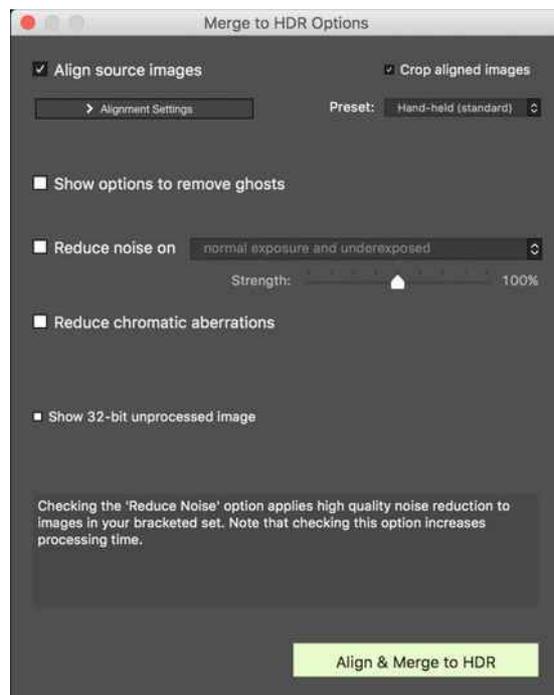
caricare una singola immagine per la

Opzioni Alignment (*Allineamento*)

L'opzione **Align Source Images** (*Allinea immagini sorgenti*) è selezionata in modo predefinito. Corregge i problemi di di-sallineamento quando la fotocamera si sposta leggermente tra i fotogrammi a forcella. Le serie di forcelle eseguite a ma-no libera hanno movimenti della fotocamera tra i fotogrammi, ma anche le serie a forcella eseguite con treppiede possono avere un leggero movimento della fotocamera tra i fotogrammi, per esempio a causa del vento.

L'opzione **Crop Aligned Images** (*Ritaglia immagini allineate*) rimuove i bordi non necessari risultanti dalle regolazioni dell'allineamento. Senza questa, l'immagine unita avrà aree bianche attorno ai bordi. Devi disattivare questa opzione quando è necessario che l'immagine risultante abbia esattamente la stessa larghezza e altezza delle immagini di origine.

Puoi personalizzare le impostazioni di allineamento a seconda di come è stata ripresa la serie a forcella specificata:



[**Include perspective correction** (*Includi correzione pro-spettica*): Questa opzione di allineamento corregge tutti i tipi di movimento della fotocamera, inclusa la rotazione in tutte e tre le dimensioni, nonché il movimento orizzontale, verticale, avanti e indietro.

[**Maximum shift** (*Spostamento Massimo*): Imposta la quantità massima di movimento della fotocamera tra le foto che l'allineamento tenterà di correggere, espressa come percentuale della dimensione dell'immagine. Valori più grandi aumentano il tempo richiesto per l'allineamento, ma possono essere necessari quando scatti foto a mano libera, quando è ventoso o quando utilizzi un obiettivo zoom lungo.

Il menu a discesa **Preset** (*Predefinito*) dell'allineamento consente di selezionare le impostazioni di allineamento predefinite che sono appropriate per particolari situazioni di ripresa. I quattro preset proposti sono: **On Tripod** (*Su treppiede*), **Hand-held (minimal movement)** (*Mano libera (Movimento minimo)*), **Hand-held (standard)** (*Mano libera (standard)*) e **Hand-held (large shifts)** (*Mano libera (Grandi spostamenti)*).

Se hai scattato le foto a mano libera, nella maggior parte dei casi il preset **Hand-held (standard)** (*Mano libera (standard)*) è adatto. Il preset **Hand-held (minimal movement)** (*Mano libera (Movimento minimo)*) è appropriato quando la fotocamera si muove a malapena tra gli scatti a forcella e ha il vantaggio di essere più veloce. Il preset **Hand-held (large shifts)** (*Mano libera (Grandi spostamenti)*) è per foto scattate in condizioni in cui è difficile evitare movimenti significativi della fotocamera. Se scegli questo preset, verrà eseguita una ricerca di allineamento più estesa, ma a spese di tempi di elaborazione più lunghi.

Opzioni Deghosting (*Riduzione effetti fantasma*)

L'opzione **Deghosting** affronta il problema degli artefatti che appaiono quando si combinano le immagini a forcella di una scena dinamica. Per esempio, se i soggetti in movimento sono persone che camminano, le persone appariranno più volte ogni fotogramma, sbiadite e in una posizione diversa  nell'immagine unita, una volta per come se fossero "fantasmi". Questo è il motivo per cui gli artefatti che derivano dal movimento in una scena vengono comunemente chiamati "ghosting" (fantasmi) e le tecniche per eliminarli vengono definiti "deghosting".

Show options to remove ghosts (*Mostra opzioni per rimuovere fantasmi*) abilita la finestra **Deghosting Options** (*Opzioni rimozione fantasmi*), che si aprirà dopo aver selezionato le opzioni **Merge to HDR** (*Unisci in HDR*) e poi fatto clic sul pulsante **Align & Show Deghosting** (*Allinea e Mostra riduzione fantasmi*). La finestra **Deghosting Options** (*Opzioni riduzione fantasmi*) offre un algoritmo **Automatic Deghosting** (*Riduzione fantasmi automatico*) regolabile su tutta l'immagine e, per un maggiore controllo sulla riduzione dei fantasmi, uno strumento **Selective Deghosting** (*Riduzione fantasmi selettiva*) applicato manualmente su singole aree. Consulta la **Sezione 2.1.3** per i dettagli su questa finestra.

Opzioni Noise Reduction (*Riduci rumore*)

L'opzione **Reduce noise on** (*Riduci rumore su*) elabora le foto sorgenti con un algoritmo di riduzione del rumore di alta qualità ed è consigliata durante l'elaborazione di file **Raw** direttamente in **Photomatrix Pro**.



La riduzione del rumore è generalmente più utile nelle aree scure delle immagini sorgenti, e queste aree scure sono più comuni nei fotogrammi sottoesposti e, talvolta, nei fotogrammi normalmente esposti. Tenendo presente questo, puoi utilizzare il menu **Reduce noise on** (*Riduci rumore in*) per specificare che la riduzione del disturbo debba essere applicata solo alle immagini più scure nella serie a forcina, alle immagini normali e scure o a tutte le immagini nella serie.

Strength (*Intensità*) aumenta o diminuisce l'intensità di riduzione del rumore rispetto al valore di resistenza predefinito determinato automaticamente, che si basa sul livello di rumore nell'immagine. I valori vanno dal **50%** al **150%**.

Opzione Reduce Chromatic Aberrations (*Riduci aberrazioni cromatiche*)

L'opzione **Reduce Chromatic Aberrations** (*Riduci aberrazioni cromatiche*) corregge automaticamente le frange colorate dovute alle aberrazioni cromatiche dell'obiettivo. È consigliabile selezionare questa opzione, dato che le aberrazioni cromatiche tendono a comparire intorno ai bordi ad alto contrasto e sono un problema in particolare per le immagini HDR.

Show 32-bit Unprocessed Image (*Mostra immagine non elaborata a 32 bit*)

Questa opzione apre la serie di immagini a forcina in una finestra di visualizzazione. Questo consente di elaborare l'immagine in un formato di file di immagine HDR come **Radiance** o **OpenEXR**. Salvare l'immagine unita non elaborata a 32 bit è utile quando desideri essere in grado di elaborare l'immagine con altre impostazioni in seguito senza dover caricare e unire nuovamente le foto a forcina. Tuttavia, dovrai caricare e unire nuovamente le foto originali se desideri utilizzare **Exposure Fusion** (*Fusione esposizioni*).



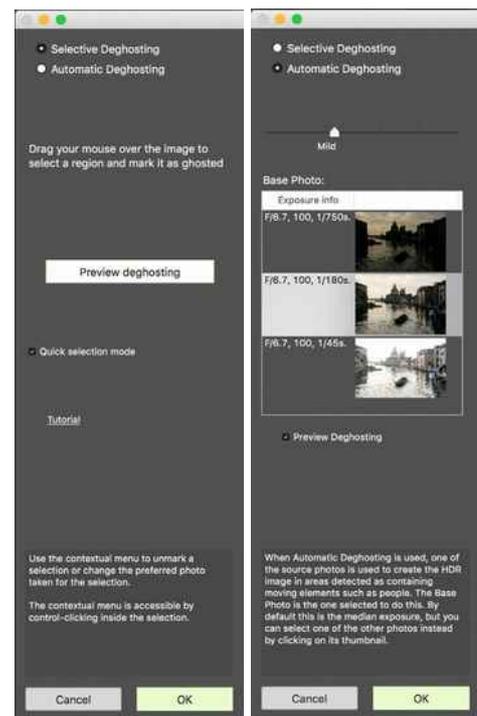
2.1.3 - La finestra Deghosting Options (Opzioni riduzione fantasmi)

Seleziona **Show Options to remove ghosts (Mostra opzioni per rimuovere fantasmi)** nella finestra **Pre-processing Options (Opzioni pre-elaborazione)**, per accedere successivamente alla finestra **De-ghosting Options (Opzioni di riduzione fantasmi)**.

La finestra **Deghosting Options (Opzioni di riduzione fantasmi)** fornisce due metodi di riduzione fantasmi:

- [Uno strumento **Selective Deghosting (Riduzione selettiva fantasmi)** applicato manualmente.
- [Un algoritmo **Automatic Deghosting (Riduzione automatica fantasmi)** regolabile.

Lo strumento **Selective Deghosting (Riduzione selettiva fantasmi)** consente di selezionare con un lasso le aree specifiche dell'immagine che richiedono l'elaborazione per rimuovere l'effetto fantasma causato dal movimento degli elementi nella scena da immagine a immagine. **Photomatix Pro** usa l'immagine singola che ritiene meglio esposta per la luminosità di ogni area selezionata, come l'immagine di destinazione di riduzione fantasmi predefinita. Puoi cambiare l'immagine di destinazione di riduzione fantasmi automaticamente selezionata con qualsiasi altra immagine scelta usando lo strumento.



L'algoritmo **Automatic Deghosting (Riduzione automatica fantasmi)** elabora l'intera immagine con un algoritmo di riduzione automatica dei fantasmi. È utile per le scene con molte piccole modifiche, da immagine a immagine, che non sono idonee per lo strumento manuale. Questo metodo di riduzione fantasmi ha lo svantaggio di una potenziale degradazione della qualità dell'immagine, a seconda della natura della scena, del tipo di fantasma, del numero di fotogrammi sorgenti e di altri fattori. Quando applichi **Automatic Deghosting (Riduzione automatica fantasmi)**, utilizza l'impostazione più bassa che consente di ridurre i fantasmi correttamente dell'immagine.

2.1.4 Usare lo strumento Selective Deghosting (Riduzione selettiva fantasmi)

Per utilizzare lo strumento **Selective Deghosting** (*Riduzione selettiva fantasmi*), fai clic e trascina il mouse per disegnare un lazo intorno a una regione che richiede la riduzione dei fantasmi. Assicurati che la linea tratteggiata formi una forma completamente chiusa.

Fai **clic destro** (Windows) o **Control-clic** (Mac) all'interno della regione selezionata e seleziona **Mark selection as ghosted area** (*Contrassegna selezione come area fantasma*) dal menu a comparsa. La linea intorno all'area selezionata cambia da tratteggiata a continua, per indicare che l'area è ora selezionata per la riduzione fantasmi. Puoi effettuare ulteriori selezioni di riduzione fantasmi, seguendo questi stessi passaggi, per contrassegnare altre aree dell'immagine per la riduzione fantasmi.

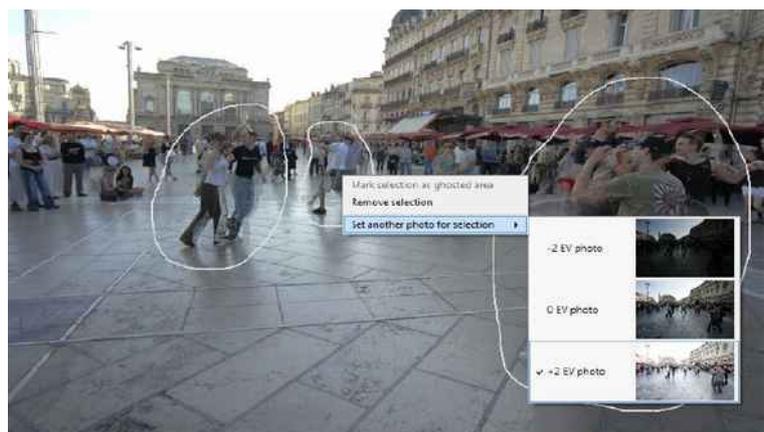
In qualsiasi momento, utilizza il cursore **Brightness** (*Luminosità*) per aumentare o ridurre la luminosità dell'immagine. Oppure usa il cursore **Zoom** per ingrandire e rimpicciolire.

Se necessario, puoi rimuovere una regione dalla selezione di riduzione fantasmi. Fai **clic destro** (Windows) o **Control+clic** (Mac) all'interno di un'area già contrassegnata e fai clic su **Remove selection** (*Rimuovi selezione*) dal menu a comparsa.



Puoi anche cambiare l'immagine usata come obiettivo della riduzione fantasmi. Fai **Control + clic** o fai **clic destro** all'interno di un'area già contrassegnata e fai clic su **Set another photo for selection** (*Imposta un'altra foto per la selezione*) dal menu a comparsa. Lo strumento visualizza un me-nu a comparsa con un elenco delle esposizioni disponibili. Seleziona un valore di esposizione dall'elenco.

La foto che lo strumento imposta automaticamente per la selezione non è sempre la scelta di esposizione più appropriata. Pertanto, è una buona idea controllare se il passaggio a un'altra foto produce un risultato di riduzione fantasmi migliore.



Per visualizzare un'anteprima dell'immagine ripulita dai fantasmi, fai clic su **Preview deghosting** (*Anteprima riduzione fantasmi*). Per effettuare più selezioni o modificare le regioni esistenti selezionate per la riduzione fantasmi, fai clic su **Return to selection mode** (*Torna alla modalità di selezione*). Puoi continuare a selezionare le regioni dell'immagine e visualizzare in anteprima i risultati finché non sei soddisfatto dei risultati.

In **Quick Selection Mode** (*Modalità di selezione rapida*), ogni area di selezione completata verrà automaticamente convertita in una selezione di riduzione fantasmi, senza la necessità di usare l'opzione **Mark selection as ghosted area** (*Contrassegna selezione come area ridotta da fantasmi*).

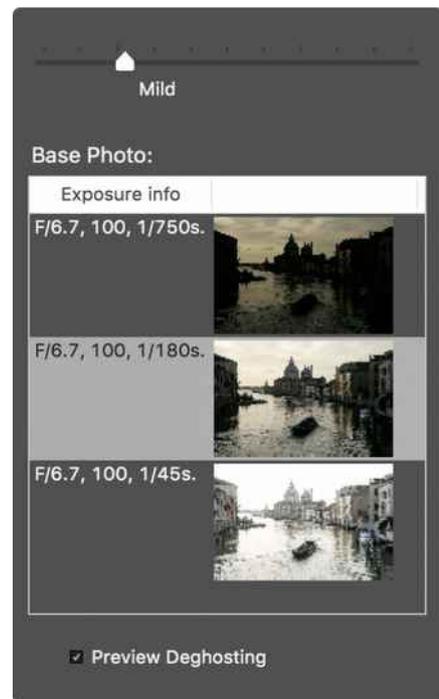
2.1.5 - Usare l'opzione Automatic Deghosting (*Riduzione automatica fantasmi*)

L'opzione **Automatic Deghosting** (*Riduzione automatica fantasmi*) rileva automaticamente le aree fantasma nell'immagine. Il cursore **Deghosting** (*Riduzione fantasmi*) imposta l'intensità del rilevamento fantasmi.

Un'impostazione aggressiva di **Deghosting** (*Riduzione fantasmi*) rimuove più artefatti fantasma, ma aumenta la possibilità e la gravità di artefatti non desiderati. Usa un'impostazione la più bassa possibile, per massimizzare la qualità dell'immagine di fusione HDR.

Se hai bisogno di impostazioni alte per rimuovere completamente i fantasmi, ti consigliamo di utilizzare lo strumento **Selective Deghosting** (*Riduzione selettiva fantasmi*) applicato manualmente, se possibile.

Quando utilizzi l'algoritmo **Automatic deghosting** (*Riduzione automatica fantasmi*), una delle foto sorgente viene utilizzata per creare l'immagine HDR in aree rilevate con fantasmi. La foto di base è quella selezionata per farlo. Per impostazione predefinita si tratta dell'esposizione mediana, ma è possibile selezionare una delle altre foto facendo clic sulla sua miniatura.

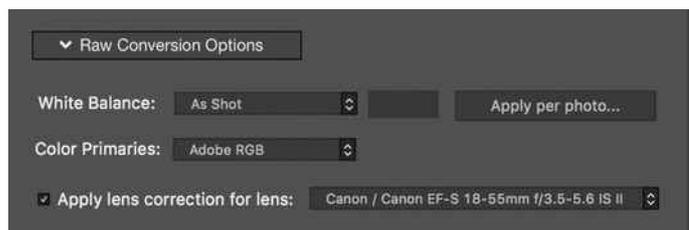


Dopo aver usato lo strumento **Selective Deghosting** (*Riduzione selettiva fantasmi*), o applicato **Automatic deghosting** (*Riduzione automatica fantasmi*), fai clic su **OK** per applicare le regolazioni di riduzione fantasmi all'immagine o fai clic su **Cancel** (*Annulla*) per interrompere l'unione delle immagini.

Se desideri continuare a lavorare con la serie a forcella  corrente senza applicare la riduzione fantasmi, imposta l'intensità di **Automatic deghosting** (*Riduzione automatica fantasmi*) su **0**, o non selezionare alcuna selezione con lo strumento di **Selective Deghosting** (*Riduzione selettiva fantasmi*), e fai semplicemente clic su **OK** per procedere.

2.1.6 - Opzioni per i file Raw

Photomatrix Pro offre opzioni di pre-elaborazione aggiuntive per i file **Raw**. Queste opzioni sono automaticamente disponibili quando vengono caricati i file **Raw**.



L'opzione **White Balance** (*Bilanciamento del bianco*) consente di modificare il bilanciamento del bianco se lo desideri e di visualizzare in

anteprima l'effetto di modifica. Il valore predefinito è **As Shot** (*Come scattato*), che legge l'impostazione del bilanciamento del bianco dai metadati **EXIF**. Per regolare il bilanciamento del bianco globale, seleziona un valore predefinito dall'elenco a discesa **White Balance** (*Bilanciamento del bianco*) oppure seleziona **Custom** (*Personalizzato*), quindi digita un valore di temperatura colore Kelvin nella casella di testo.

Il pulsante **Apply per photo** (*Applica per foto*) carica l'immagine mediana della serie a forcella per l'anteprima del bilanciamento del bianco, in modo da poter vedere l'effetto delle diverse impostazioni applicate alla serie di immagini. Offre inoltre controlli che ti consentono di applicare due diverse impostazioni di bilanciamento del bianco alle immagini più luminose e più scure della serie a forcella, prima che vengano unite in un'unica immagine HDR. Lo scopo di questa funzione è di aiutare a evitare le differenze di dominante cromatica in un'immagine unita, a volte causata quando le aree scure o chiare di una scena sono illuminate da due diverse temperature di sorgenti di luce.

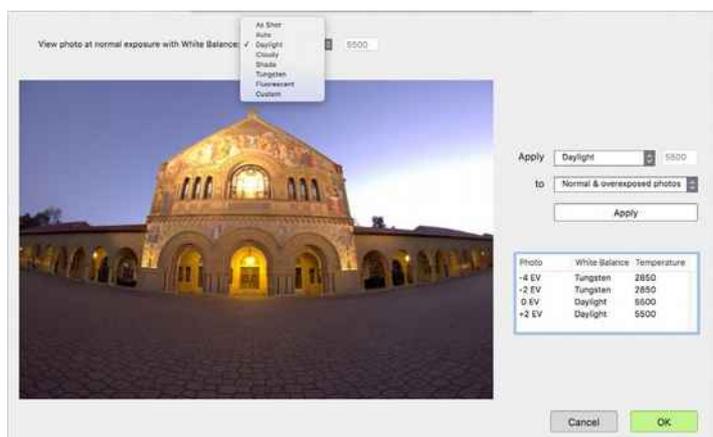
Le impostazioni del bilanciamento del bianco doppio sono utili, per esempio, quando una scena interna illuminata artificialmente ha una vista verso l'esterno. Il bilanciamento del bianco doppio ideale per una serie di immagini che cattura questo tipo di scena a doppia sorgente di luce, potrebbe essere l'impostazione **Fluorescent** (*Fluorescente*) (3800K) per le esposizioni più lunghe che catturano principalmente gli elementi interni artificialmente illuminati della scena e **Daylight** (*Luce diurna*) (5500K) per le esposizioni più brevi che catturano principalmente gli elementi illuminati dal sole della scena. Questa doppia tecnica **WB** può aiutare a minimizzare le differenze di colore indesiderate tra le sezioni di una scena che sono illuminate da diverse temperature di sorgenti di luce.

L'elenco a discesa **Color Primaries** (*Colori primari*) fornisce le opzioni per convertire i dati **Raw** dallo spazio colore nativo della fotocamera al profilo di visualizzazione del valore selezionato. **Adobe RGB** è il valore predefinito ed è appropriato quando desideri stampare l'immagine risultante. Se desideri visualizzare l'immagine risultante solo sul sito Web e non intendi stamparla, seleziona **sRGB** per evitare di dover convertire l'immagine da **Adobe RGB** a **sRGB**.

L'opzione **Apply lens correction for lens** (*Applica correzione obiettivo per l'obiettivo*) verrà visualizzata se l'obiettivo utilizzato per scattare le foto è riconosciuto. Questa opzione applica la correzione dell'obiettivo che aiuta a compensare la distorsione a cuscinetto e a barilotto e altri difetti tipici dell'obiettivo che sono introdotti in una certa misura anche dagli obiettivi più pregiati. La casella combinata elenca i profili obiettivo che corrispondono alle informazioni sull'obiettivo lette nei dati **EXIF** dell'immagine. Se vengono mostrate più opzioni di correzione, magari da una famiglia di obiettivi correlati, scegli la variazione specifica dell'obiettivo che hai usato per la tua foto.

2.1.7 - Finestra Dual White Balance Selection (*Selezione doppia bilanciamento del bianco*)

Per visualizzare l'anteprima di un'impostazione **WB**, selezionala dal menu nella parte superiore della finestra. L'impostazione verrà applicata automaticamente. Sono inoltre disponibili valori **WB** da **2000K** a **50000K**, selezionando **Custom** (*Personalizzato*) e digitando il valore desiderato. Per visualizzare l'anteprima di un bilanciamento del bianco personalizzato, premi il tasto **Tab**.



Durante l'anteprima delle impostazioni del bilanciamento del bianco, controlla la dominante di colore risultante nelle aree scure e in quelle chiare, soprattutto se le diverse aree sono illuminate da diversi tipi di sorgenti luminose. Se sembra che un diverso bilanciamento del bianco dia i migliori risultati nelle aree scure rispetto alle aree chiare, allora le foto scure e quelle della sorgente luminosa nella serie a forcella potrebbero trarre vantaggio dal doppio bilanciamento del bianco, al fine di produrre un'immagine più coerente con i toni.

Dopo aver visualizzato in anteprima l'effetto di diversi valori di bilanciamento del bianco sulla foto all'esposizione mediana, utilizza i controlli sulla destra di questa finestra per applicare le impostazioni preferite a tutte le foto nella serie a forcella.

- [Per applicare una **singola** impostazione complessiva del bilanciamento del bianco:
 - Selezionalo dal menu **Apply** (*Applica*) e fai clic sul pulsante **Apply** (*Applica*).
- [Per applicare una **doppia** impostazione del bilanciamento del bianco:
 - Seleziona la tua scelta **WB** per le aree dell'immagine **più chiare**, seleziona **Normal & overexposed photos** (*Foto normali e sovraesposte*) e fai clic su **Apply** (*Applica*).
 - Seleziona la tua scelta **WB** per le aree dell'immagine più scure, seleziona **Underexposed photos** (*Foto sottoesposte*) e fai clic su **Apply** (*Applica*).

Fai clic su **OK** per confermare le modifiche del **WB** e chiudere la finestra

2.2 - Lavorare con file di immagine singola

Photomatix Pro supporta la regolazione HDR dei singoli file di immagine. Per caricare un singolo file immagine:

1. **Trascina** il file nell'applicazione **Photomatix Pro**, o sull'icona dell'applicazione.

Oppure, fai clic sul pulsante **Browse** (*Sfoglia*) nella finestra che appare all'avvio.

2. Viene visualizzata una finestra di ricerca file.



Naviga al file e aprilo.

3. Per elaborare l'immagine, fai clic su **Next: Adjust** (*Avanti: Regola*).

2.2.1 - Opzioni per file di singola immagine Raw

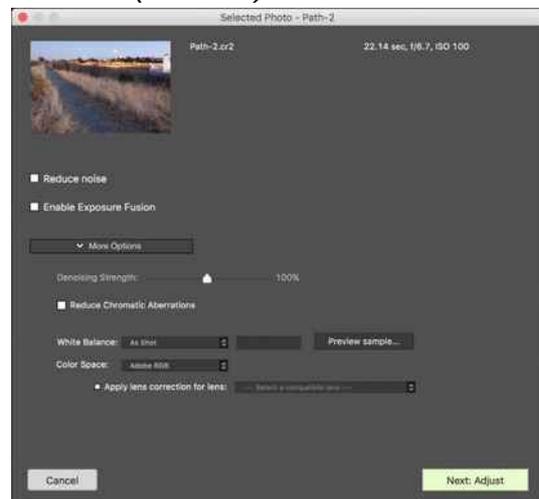
Quando la tua singola immagine è un file **Raw**, **Photomatix** deve prima convertire i dati **Raw**. Sono disponibili le seguenti opzioni per la pre-elaborazione dei dati **Raw**.

L'opzione **Reduce noise** (*Riduci rumore*) elabora il file **Raw** convertito con un algoritmo di riduzione del rumore di alta qualità. È abilitato in modo predefinito in quanto è sempre consigliabile ridurre il rumore durante l'elaborazione dei file **Raw**. Il cursore **Strength** (*Intensità*) consente di aumentare o diminuire l'intensità della riduzione del rumore rispetto al valore determinato automaticamente in base al livello di rumore nell'immagine. I valori vanno dal **50%** al **150%**.

Enable Exposure Fusion (*Abilita fusione esposizione*) consente di elaborare una singola immagine utilizzando i metodi **Fusion** (*Fusione*). Normalmente, i metodi **Fusion** (*Fusione*) si applicano solo a più serie di immagini. Questa opzione dividerà il singolo file **Raw** in immagini più scure e più chiare, che potranno quindi essere regolate utilizzando i preset basati su **Exposure Fusion** (*Fusione esposizione*), come per esempio il preset **Natural** (*Naturale*).

L'opzione **Reduce chromatic aberrations** (*Riduci aberrazioni cromatiche*) corregge automaticamente le frange del colore dovute alle aberrazioni cromatiche dell'obiettivo.

Le opzioni **White Balance** (*Bilanciamento del bianco*) ti consentono di modificare il bilanciamento del bianco, se lo desideri, e di visualizzare in anteprima l'effetto della modifica. Il valore predefinito è **As Shot** (*Come scatti*), che legge il bilanciamento del bianco dai metadati **EXIF**. Per regolare il bilanciamento del bianco, seleziona una voce dall'elenco a discesa **White Balance** (*Bilanciamento del bianco*) o digita una temperatura colore in **Kelvin** nella casella di testo.



Fai clic su **Preview sample** (*Anteprima campione*) per visualizzare l'effetto della modifica del bilanciamento del bianco sull'immagine di origine.

L'elenco a discesa **Color Space** (*Spazio colore*) fornisce le opzioni per convertire i dati **Raw** dallo spazio colore nativo della fotocamera al profilo di visualizzazione del valore selezionato. **Adobe RGB** è il valore predefinito ed è appropriato quando desideri stampare l'immagine risultante. Seleziona **sRGB** per le immagini solo web, per evitare di dover convertire l'immagine da **Adobe RGB** a **sRGB**.

L'opzione **Apply lens correction for lens** (*Applica correzione obiettivo per l'obiettivo*) verrà visualizzata se l'obiettivo utilizzato per scattare le foto è riconosciuto. Questa opzione applica la

correzione dell'obiettivo che aiuta a compensare la distorsione a cuscinetto e la distorsione a barilotto e altri difetti tipici della lente che sono introdotti in una certa misura anche dagli obiettivi più pregiati. La casella combinata elenca i profili obiettivo che corrispondono alle informazioni sull'obiettivo lette nei dati **EXIF** dell'immagine. Se vengono visualizzate più opzioni di correzione, forse da una famiglia di obiettivi correlati, scegli la variazione specifica dell'obiettivo che hai usato per la tua foto.

3 - Regolazione HDR

Il cuore di **Photomatix Pro** è dove si regola l'immagine con vari stili HDR. L'interfaccia di regolazione dell'immagine ha tre sezioni principali: **Adjustment Panel** (*Pannello di regolazione*) a sinistra, **Preview** (*Anteprima*) nel mezzo, **Presets Panel** (*Pannello preset*) a destra.

3.1 - Flusso di lavoro per la regolazione HDR

Dopo aver unito le tue immagini sorgenti (o aperto un singolo file immagine), i passi del flusso di lavoro principale sono:

1. Scegliere uno stile per la tua immagine

Scegli uno stile selezionando una miniatura nel pannello **Presets**, un preset incorporato fornito con **Photomatix Pro** o un preset personalizzato che hai creato. Consulta la **Sezione 3.3** per i dettagli su come lavorare con i preset.

2. Rifinire l'effetto

Puoi perfezionare l'effetto del **Preset** usando i controlli  nelle sezioni **HDR Settings** (*Impostazioni HDR*) e **Color Settings** (*Impostazioni colore*) - consulta le descrizioni di ciascuna impostazione nella **Sezione 8: Impostazioni**. Puoi anche assegnare in modo selettivo le impostazioni a parti specifiche della tua immagine, usando lo strumento **Brush** (*Pennello*) - consulta la **Sezione 4: Strumento Pennello/Lazo**.

2. Applicare le regolazioni

Quando sei soddisfatto del risultato dell'anteprima, fai clic sul pulsante **Next: Phinish** (*Successivo: Fine*) nella parte inferiore del pannello **Adjustments** (*Regolazioni*). Questo applicherà le impostazioni predefinite e le impostazioni selezionate all'immagine, alla risoluzione originale.

4. Aggiungere ritocchi finali

Prima di salvare l'immagine, puoi utilizzare le opzioni del riquadro **Finishing Touch** (*Tocco finale*) per aumentare il contrasto dell'immagine, renderla più  nitida, ritagliarla o raddrizzarla.

5. Salvare l'immagine

Scegli **File > Save as** (*File > Salva con nome*) per salvare l'immagine. Consulta la **Sezione 3.1.2** nella pagina seguente per informazioni sulla finestra di dialogo **Save As** (*Salva con nome*).

6. [Opzionale] Provare altre regolazioni

Puoi provare altre regolazioni sulla stessa immagine, senza dover caricare e unire nuovamente le foto:

- [Selezionando **Redo With Other Settings**  (*Ripeti con altre impostazioni*) nel pannello **Workflow Shortcuts** (*Scorcia-toie flusso di lavoro*), puoi iniziare nuovamente con l'immagine corrente e applicare un altro preset o impostazione.
- [Selezionando **Double HDR Effect** (*Doppio effetto HDR*) puoi aggiungere altri effetti, utilizzando l'immagine già elaborata come punto di partenza per ulteriori regolazioni.

3.1.1 - Differenze del flusso di lavoro quando si usa il plug-in Lightroom

Se stai utilizzando il plug-in **Export to Photomatix Pro** (*Esporta in Photomatix Pro*) per **Lightroom Classic** e hai controllato l'opzione per reimportare automaticamente nella libreria di **Lightroom**, il flusso di lavoro per la regolazione dell'immagine descritta sopra si arresta al punto 4.

Inoltre, il pulsante che restituisce l'immagine regolata a **Lightroom** verrà chiamato **Reimport & Save** (*Reimporta e salva*) anziché **Done** (*Fatto*).

3.1.2 - Dialogo Save As (*Salva con nome*)

Per salvare l'immagine, scegli **File > Save As** (*File > Salva con nome*), vai alla cartella in cui desideri salvare l'immagine e utilizza il nome file predefinito o inserisci un nuovo nome nel campo **File name** (*Nome file*). Quindi, seleziona un tipo di file tra i tre offerti.

JPEG è la soluzione migliore se vuoi andare direttamente al Web senza ulteriori elaborazioni. **TIFF a 16 bit** offre la massima qualità di uscita ed è il miglior formato se pianifichi di elaborare ulteriormente l'immagine in un editor di immagini.

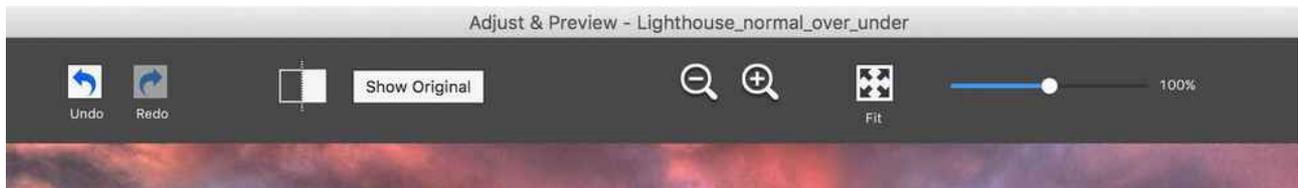
Se desideri reimportare automaticamente l'immagine salvata in un'altra foto o applicazione di immagine, seleziona **Open Saved Images with** (*Apri immagini salvate con*) e seleziona un'applicazione dall'elenco a discesa. Se l'applicazione fotografica desiderata non è presente nell'elenco, fai clic su **Add Application** (*Aggiungi applicazione*), accedi alla cartella contenente l'applicazione e selezionala.

Se desideri salvare l'immagine con una risoluzione/dimensione pixel specifica, utilizza l'opzione **Save with Size** (*Salva con dimensioni*). Esistono varie opzioni per le dimensioni di esportazione dell'immagine standard.

3.2 - Interfaccia Image Adjustment (Regolazione immagine)

Panoramica sull'interfaccia Image Adjustment (Regolazione immagine)

L'interfaccia di regolazione dell'immagine è composta da tre sezioni principali: il pannello **Adjustments** (Regolazioni) delle impostazioni, il pannello **Preview** (Anteprima) dell'immagine e il pannello delle miniature **Presets**.



Controlli del pannello **Preview** (Anteprima) di regolazione dell'immagine

3.2.1 - Preview (Anteprima)

Preview (Anteprima) mostra l'immagine regolata con le impostazioni predefinite e le impostazioni correnti e viene aggiornata immediatamente dopo la modifica di un preset o di un'impostazione. Il pannello **Preview** (Anteprima) fornisce i seguenti controlli.



Undo/Redo (Annulla/Ripristina): **Undo** (Annulla) consente di tornare indietro con le modifiche più recenti, rimuovendole una alla volta. È possibile ripetere tutti i passaggi **Undo** (Annulla), se desideri dopo tutto mantenere le modifiche recenti.



Split View (Vista divisa): Facendo clic sul pulsante **Split View** (Vista divisa) si rimuove temporaneamente l'anteprima regolata HDR dalla metà sinistra dell'immagine. Questo consente di confrontare l'immagine originale non elaborata con l'immagine regolata. Per tornare alla regolazione dell'immagine, fai clic sul pulsante **Split View** (Vista divisa) una seconda volta.



Show Original/Show Preview (Mostra originale/Mostra anteprima): Passa tra un'anteprima dell'immagine e l'esposizione "normale" (0EV) della serie. Questo è utile per valutare le impostazioni degli effetti correnti.



Magnify icons +/- (Icône Ingrandisci): Aumenta o diminuisce le dimensioni dell'anteprima dell'immagine del **20%** e la rielabora alle nuove dimensioni.

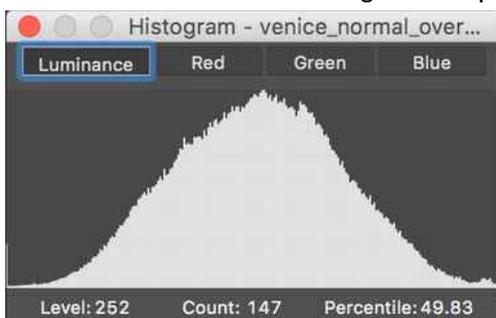
Fit (Adatta): Ridimensiona l'anteprima per riempire lo spazio disponibile nel pannello **Preview** (Anteprima).



Scaling Slider (Cursore Ridimensionamento): Ingrandisce o riduce l'anteprima aggiornata dal **50%** al **150%**. L'anteprima non viene rielaborata ma viene semplicemente ridimensionata. Quando fai clic su **Fit** (Adatta) o su una delle icone **Magnify** (Ingrandisci), l'anteprima non viene semplicemente ridimensionata ma viene rielaborata e il dispositivo di scorrimento dello zoom viene ripristinato al **100%**.

Histogram (Istogramma): Questa finestra mobile contiene quattro istogrammi a schede: **Luminance** (Luminanza), **Red** (Rosso), **Green** (Verde) e **Blue** (Blu). Inoltre, puoi spostare il mouse avanti e indietro sull'istogramma per visualizzare le informazioni su **Level** (Livello), **Count** (Conteggio) e **Percentile** (Percentile).

Se
dal



Se l'istogramma è disattivato, abilitalo selezionando **8-bit Histogram** (Istogramma a 8 bit) menu **View** (Visualizza).

3.3 - Lavorare con i Preset

3.3.1 - Pannello miniature Preset

Il pannello **Presets** elenca i preset disponibili, mostrando un'anteprima in miniatura dell'effetto di quel preset. Quando si fa clic su una miniatura di un preset, l'immagine di anteprima viene aggiornata per mostrare il risultato della sua regolazione in base alle impostazioni di quel preset.

In modo predefinito, il pannello visualizza una colonna di piccole miniature. Fai clic sull'icona "+" nella parte superiore del pannello per ingrandire le miniature. Fai clic sull'icona in alto a destra del pannello per visualizzare le miniature in due colonne.

Vi sono due tipi di preset, preset di fabbrica **Built-in (Integrati)** e **My Presets (Miei preset)**. **My Presets (Miei preset)** sono i tuoi preset personalizzati - quelli che hai accuratamente rifinito per abbinare i tuoi gusti e le tue immagini - così come i preset che puoi ottenere da altri utenti di **Photomatix**.

3.3.2 Built-in Presets (Preset integrati)

I preset integrati o "di fabbrica" sono quelli forniti con il software. **Photomatix Pro** offre **41 preset** integrati quando lavori con serie di foto a forcella e **34 preset** integrati per quando lavori con singoli file di foto.

L'elenco a discesa nella parte superiore del pannello **Presets** consente di filtrare i preset per categorie. Esistono quattro categorie di preset integrati che corrispondono agli stili degli effetti (**Artistic**, **Realistic**, **Architecture** e **Black & White**) e cinque categorie che corrispondono agli stili HDR (**Details Enhancer**, **Contrast Optimizer**, **Tone Balancer**, **Tone Compressor** and **Fusion**).

La voce **Compact List (Lista compatta)** visualizza un sottoinsieme selezionato di preset da tutte le categorie. La voce **Favorites (Preferiti)** mostra solo i preset che hai contrassegnato come preferiti. Vedi maggiori dettagli sui preset preferiti alla fine di questa sezione.

3.3.3 - Custom Presets (Preset personalizzati)

I preset personalizzati sono i preset salvati durante la regolazione delle immagini o i preset creati da altri utenti di **Photomatix** e importati.

Per accedere ai preset personalizzati, fai clic sulla scheda **My Presets (Miei preset)** situata nella parte inferiore del pannello delle miniature **Preset**. Per creare i tuoi preset personalizzati, fai riferimento alla sezione seguente **Salvare i preset personalizzati**.

Puoi anche importare preset personalizzati creati da  altri utenti **Photomatix** che hai salvato sul tuo computer come file **XMP**. Per importare questi preset, seleziona la voce **Import presets ... (Importa preset ...)** nel menu a comparsa in alto a sinistra del pannello delle miniature **Presets** e cerca la posizione sul computer in cui hai scaricato i file preset **XMP**.

3.3.4 - Salvare i preset personalizzati



Vi sono due modi per salvare i preset personalizzati come file **XMP** per un uso futuro: durante la fase di regolazione dell'immagine, o dopo il completamento dell'elaborazione HDR. Per salvare i preset personalizzati durante la regolazione dell'immagine:

1. Nel pannello **Adjustments** (*Regolazioni*), a sinistra della finestra **Preview** (*Anteprima*), fai clic sulla lista a discesa **Preset**.
2. Seleziona dalla lista **Save Preset** (*Salva preset*).
3. Inserisci un nome per il preset nel campo **File name** (*Nome file*), e fai clic su **Save** (*Salva*).

Per salvare le impostazioni selezionate come preset dopo aver già applicato le impostazioni o salvato l'immagine:

1. Fai clic su **Save Preset** (*Salva preset*) dal pannello **Workflow Shortcuts** (*Scorciatoie flusso di lavoro*) o seleziona **Save Preset** (*Salva preset*) dal menu **File**. Appare un dialogo che richiede il nome del file.
2. Inserisci il nome del file, e fai clic su **OK**.

3.3.5 - Preset preferiti

Puoi contrassegnare i preset come preferiti, in modo da poter quindi filtrare l'elenco dei preset per visualizzare solo quelli preferiti. Per contrassegnare un preset come preferito, fai clic sull'icona della stella grigia sulla sinistra del nome del preset. La stella diventa gialla, indicando un preset "preferito". Puoi eliminare un preset preferito facendo nuovamente clic sulla sua stella gialla.



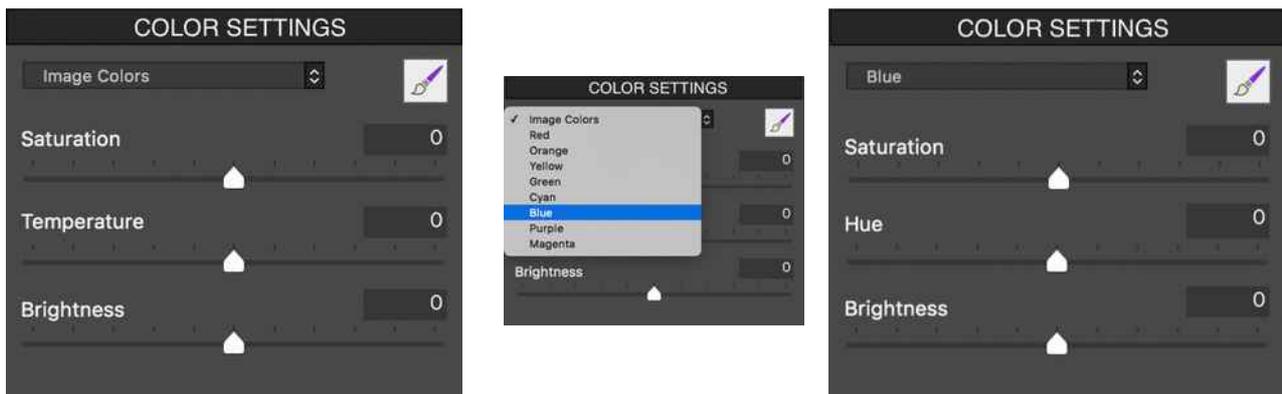
3.4 - Color Adjustments (Regolazioni colore)

La sezione **Color Settings** (*Impostazioni colore*) è identica per tutti i metodi di regolazione **HDR**. Consiste di **Saturation** (*Saturazione*), **Brightness** (*Luminosità*) e un'impostazione **Hue/Temperature** (*Tonalità/Temperatura*).

Quando si regola un singolo colore dell'immagine, l'impostazione **Hue** (*Tonalità*) è disponibile. Ti permette di spingere un dato colore verso uno dei suoi colori vicini nello spettro. Per esempio, i colori arancioni possono essere spinti verso Giallo o Rosso. Quando non si limita la regolazione del colore a un singolo colore dell'immagine e si sta invece regolando il colore complessivo, è disponibile l'impostazione **Temperature** (*Temperatura*). La temperatura controlla il calore o la freddezza generale dell'immagine.

Vincola le regolazioni del colore a uno specifico colore dell'immagine, selezionando quel colore nel menu **Color Settings** (*Impostazioni colore*). Oppure lascia l'impostazione predefinita **Image Colors** (*Colori immagine*), che applica le regolazioni a tutti i colori. Selezionare **Red** (*Rosso*) può indirizzare le tue regolazioni su una sola rosa rossa in un mazzo di fiori colorati in modo diverso. Selezionando **Green** (*Verde*) puoi indirizzare le tue regolazioni su una zona di vegetazione. La selezione di **Cyan** (*Ciano*) o **Blue** (*Blu*) può vincolare le regolazioni al cielo, per esempio, a seconda della tonalità del cielo specifico nell'immagine.

Come descritto di seguito nella sezione **Strumento Brush/Lasso** (*Pennello/Lazo*), non solo sei in grado di vincolare i tuoi abbinamenti di colore a specifici colori di un'immagine. Puoi anche vincolarli a sezioni specifiche di un'immagine. Questo consente di avere selezioni multiple che regolano lo stesso colore dell'immagine, ma in modi diversi: "Questa area verde dovrebbe essere più satura ... Quest'altra area verde dovrebbe essere oscurata ..."



4 - Gli strumenti di selezione Pennello e Lazo

A volte potresti voler limitare le regolazioni dell'immagine a una sola parte dell'immagine. Questo è possibile usando le regolazioni selettive, in **Photomatix Pro**, e ve sono due tipi:

1. **Regolazioni colore selettive:** per cambiare la saturazione, la tonalità, la temperatura e/o la luminosità - nelle aree dell'immagine selezionate. Puoi impostare l'opacità di un effetto colore, da **1** a **100%**.
2. **Regolazioni di fusione selettive:** per miscelare una foto sorgente, senza regolazioni applicate, nel gruppo con forcella unita - nelle aree dell'immagine selezionate. Qualsiasi foto sorgente può essere miscelata, da **1%** a **100%** (se hai aperto solo una foto, la fusione sarà tra l'anteprima regolata, rispetto all'originale non regolato).

Puoi applicare le regolazioni del colore o della fusione più volte su un'immagine, con impostazioni diverse area per area, secondo necessità. Esistono due strumenti di selezione alternativi per specificare il punto in cui verrà applicata una determinata regolazione **Color** (*Colore*) o **Blending** (*Fusione*):

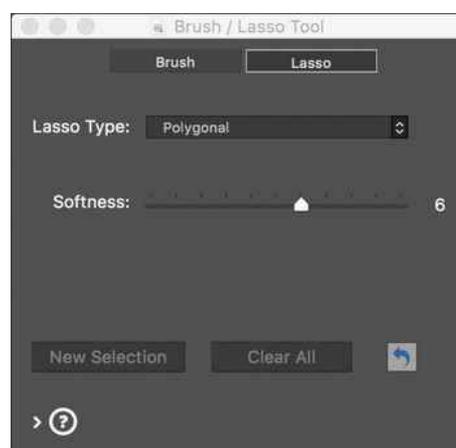
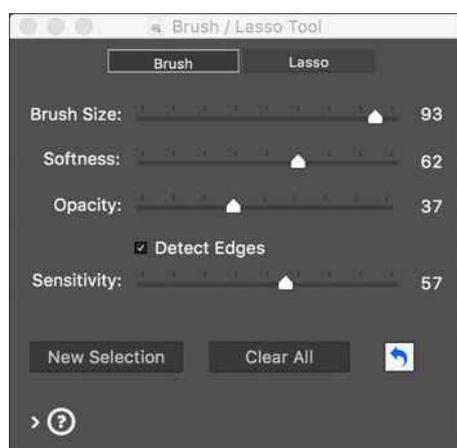
1. **Brush** (*Pennello*): consente di selezionare le aree dell'immagine utilizzando un metodo additivo "**dipingi su**", con un pennello di dimensioni variabili.
2. **Lasso** (*Lazo*): consente di selezionare le aree dell'immagine delineandole, usando una forma a "**lazo**" poligonale o libera.

Entrambi gli strumenti hanno un'impostazione **Softness** (*Morbidezza*) del bordo. Usa le icone **Brush** (*Pennello*) nelle sezioni **Color** (*Colore*) e **Blending** (*Fusione*) per accedere al **Brush** (*Pennello*) e al **Lasso** (*Lazo*).

Nella **Sezione 4.1** di seguito, imparerai come usare **Brush** (*Pennello*) e **Lasso** (*Lazo*) per fare le selezioni e come applicare le regolazioni di colore e fusione a quelle selezioni.

La **Sezione 4.2** descrive i vari controlli e pulsanti nelle finestre **Brush** (*Pennello*) e **Lasso** (*Lazo*), relativi alla creazione e all'utilizzo delle selezioni.

La **Sezione 4.3** fornisce esempi dell'uso degli strumenti **Brush** (*Pennello*) e **Lasso** (*Lazo*).



4.1 - Flusso di lavoro di regolazione selettiva

La modalità **Selective Adjustment** (*Regolazione selettiva*) inizia quando si fa clic sull'icona **Brush** (*Pennello*), nella sezione **Color Settings** (*Impostazioni colore*) o nella sezione **Blending** (*Fusione*). Si aprirà la finestra **Brush/Lasso Tool** (*Strumento Pennello/Lazo*).

Per le regolazioni **Blending** (*Fusione*), le selezioni fatte usando lo strumento funzionano in tandem con il cursore **Opacity** (*Opacità*) della sezione **Blending** (*Fusione*) e il menu **Source Photo** (*Foto sorgente*).

Per le regolazioni **Color** (*Colore*), le selezioni effettuate  usando lo strumento funzionano in tandem con i cursori nella sezione **Color Settings** (*Impostazioni colore*).

4.1.1 - Fare selezioni

Nella modalità **Selective Adjustment** (*Regolazione selettiva*), l'intera immagine viene mascherata e protetta dalla regolazione, fino a quando non utilizzi **Brush** (*Pennello*) o **Lasso** (*Lazo*) per definire la posizione in cui verrà applicata la regolazione in modo selettivo. Una "**Selezione**" è quindi come una finestra o un buco della serratura attraverso la maschera, consentendo regolazioni che normalmente influenzerebbero l'intera immagine, invece interessano solo le aree dell'immagine che hai selezionato, con **Brush** (*Pennello*) o **Lasso** (*Lazo*).

Una "**Selezione**" è una sotto-sezione in forma libera  della tua immagine, la forma, la morbidezza del bordo e l'opacità di cui definisci. Definisci una selezione dipingendo con il pennello o delineando con il lazo, in aree separate dell'immagine. A queste aree definite si applicheranno le impostazioni correnti di regolazione del colore o della fusione.

Regola le impostazioni e perfeziona le selezioni finché non sei soddisfatto dell'effetto. Quindi, chiudi lo strumento **Brush/Lasso** (*Pennello/Lazo*) o tienilo aperto per applicare ulteriori regolazioni ad altre aree dell'immagine.

Se desideri applicare colori diversi o regolazioni di fusione in altre aree dell'immagine, fai clic su **Add Selection** (*Aggiungi selezione*) per iniziare una nuova selezione. Le impostazioni **Color** (*Colore*) o **Blending** (*Fusione*) torneranno ai valori predefiniti, consentendo di impostare una nuova regolazione, per la tua nuova selezione. Un'immagine può avere (essenzialmente) un numero illimitato di selezioni, ciascuna con il proprio colore indipendente o le impostazioni di fusione.



4.1.2 - Fare una selezione usando lo strumento Brush (*Pennello*)

Le impostazioni nella sezione **Color** (*Colore*) o **Blending** (*Fusione*) definiscono la regolazione specifica che verrà applicata alla selezione.

Dopo aver aperto lo strumento **Brush/Lasso** (*Pennello/Lazo*), modifica almeno un colore o le impostazioni di fusione prima di iniziare, in modo che la tua selezione in corso sia immediatamente evidente sul tuo primo tratto di pennello. Puoi continuare ad ampliare la tua selezione con pennellate aggiuntive e adattare e perfezionare le regolazioni del colore per questa particolare selezione prima, opzionalmente, effettuando selezioni aggiuntive.

Per fare una selezione **Brush** (*Pennello*), fai clic  sull'icona **Brush** (*Pennello*) nella sezione **Color Settings** (*Impostazioni colore*). La finestra **Brush/Lasso Tool** (*Strumento Pennello/Lazo*) si aprirà e ti troverai in modalità **Selective Adjustment** (*Regolazione selettiva*). Il mouse ora è un pennello tondo regolabile in base alle dimensioni che, quando toccato o trascinato sull'anteprima dell'immagine, ovvero "sfiorato" sull'immagine, selezionerà quella parte dell'immagine e applicherà le regolazioni selettive correnti.

Definisci la forma della tua selezione con pennellate sulle aree dell'immagine che desideri modificare. Le impostazioni **Brush Size** (*Dimensione pennello*), **Transparency** (*Trasparenza*) e **Softness** (*Morbidezza*), ti consentono di personalizzare i tratti del pennello.

Per iniziare a lavorare su una nuova selezione **Brush** (*Pennello*), fai clic sul pulsante **Add Selection** (*Aggiungi selezione*). Le impostazioni **Color** (*Colore*) o **Blending** (*Fusione*) torneranno ai loro valori predefiniti, consentendo di specificare nuove impostazioni di colore o fusione per la nuova regolazione selettiva.

Il pulsante **Undo** (*Annulla*) rimuove il tratto di pennello più recente.

Se desideri rimuovere tutte le pennellate di una selezione con le relative regolazioni, fai clic con il tasto destro del mouse sulla selezione e seleziona **Remove** (*Rimuovi*) dal menu di contesto.

4.1.3 - Fare una selezione usando lo strumento Lasso (*Lazo*)

Lazo poligonale:

1. Fai clic sull'immagine per impostare il punto di partenza.
2. Sposta il mouse per disegnare il primo segmento di linea e fare clic per impostarne il punto finale.
3. Ripeti per creare segmenti aggiuntivi.
4. Fai doppio clic per completare il poligono.

Lazo normale:

1. Fai clic e trascina il mouse per disegnare una selezione a mano libera.
2. Rilascia il pulsante del mouse per chiudere la selezione.

Il **Lazo poligonale** è adatto per le aree con bordi dritti e per aree grandi perché non è necessario tenere premuto il pulsante del mouse mentre si lavora (come quando si dipinge una grande area con lo strumento **Brush**). Il **Lazo normale** è adatto per le aree con forme irregolari.

4.2 - Elementi della finestra dello strumento Brush/Lasso (Pennello/Lazo)

La scheda strumento Brush (Pennello)

La scheda **Brush Tool** (*Strumento pennello*) fornisce un pennello tondo personalizzabile, collegato al mouse, che si usa per "dipingere" una selezione su un'immagine. Questo pennello e le selezioni che fa sono soggetti a questi controlli.

[Corsore **Brush Size** (*Dimensione pennello*): da **1** a **100**, con **50** come predefinito. Questa scala di dimensioni del pennello varia in proporzione alla dimensione dell'immagine.

[Corsore **Softness** (*Morbidezza*): da **0** a **100**. Dona al pennello un bordo ammorbidito. Un pennello a bordi morbidi è utile per effettuare una transizione delicata, quando si applica una regolazione del colore a un'area ma non a un'area adiacente.

[Corsore **Opacity** (*Opacità*) - solo modalità colore: da **0** a **1**, in **100** passi. Dissolve la forma del pennello, per consentire selezioni traslucide.

Nota: l'opacità è intrinseca al concetto di una regolazione **Blending** (*Fusione*), a differenza dell'opzione **Brush** (*Pennello*) con le regolazioni **Color** (*Colore*). Questo è il motivo per cui troverai l'impostazione **Blending Opacity** nella sezione **Blending**, anziché nella tavolozza **Brush Tool** (*Strumento Pennello*).

[Menu **Shape** (*Forma*) - solo modalità **Blending** (*Fusione*): consente di scegliere un pennello rotondo o quadrato. Un pennello quadrato può essere utile quando si pitturano aree con bordi diritti come finestre.

[Casella di controllo **Detect Edges** (*Rileva bordi*): limita il tratto del pennello alle aree che non includono contrasto o differenze di colore. Questo è utile, per esempio, se desideri che il tratto del pennello (e quindi il colore o la regolazione fusione) influiscano sul cielo blu, ma non sugli edifici che si stagliano di fronte ad esso.

[Corsore **Sensitivity** (*Sensibilità*) - funziona in combinazione con **Detect Edges** (*Rileva bordi*). Imposta la quantità di contrasto necessaria per attivare il rilevamento dei bordi.

[Pulsante **New Selection** (*Nuova selezione*) - aggiunge una nuova selezione. Sono consentite selezioni multiple, ciascuna con il proprio colore o impostazione di regolazione di fusione.

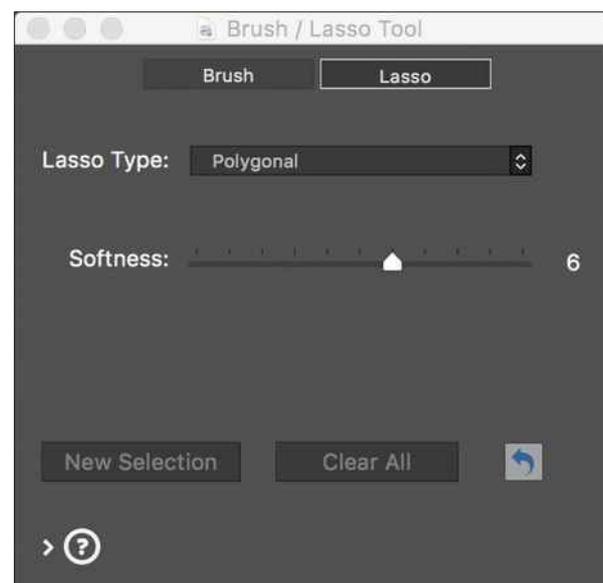
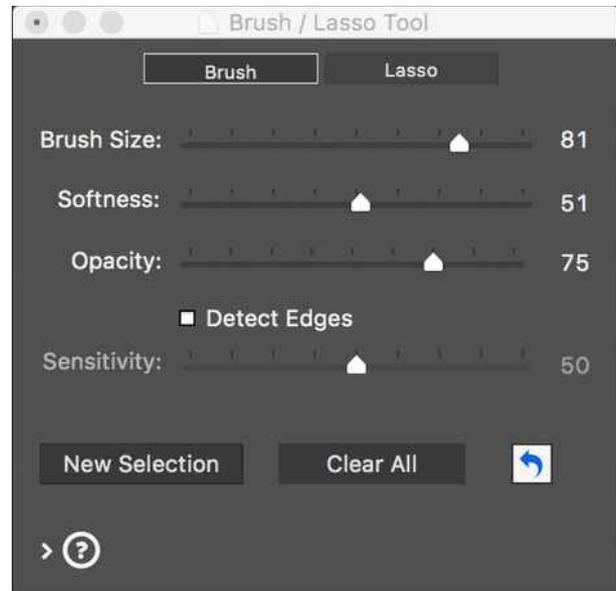
[Pulsante **Clear All** (*Cancela tutto*) - cancella tutte le selezioni e le pennellate che le hanno create.

[**Undo** (*Annulla*) - icona freccia: rimuove il tratto di pennello più recente.

La scheda strumento Lasso (Lazo)

[Menu **Lasso Type** (*Tipo lazo*): consente di scegliere tra **Lazo poligonale** e **Lazo Normale**.

[Corsore **Softness** (*Morbidezza*): imposta la morbidezza dei bordi della selezione.



4.3 - Esempi di regolazioni selettive

4.3.1 - Esempio 1: Regolazione colore - usando lo strumento Brush (Pennello)

Segui questi passaggi, per vedere un esempio di utilizzo dello strumento **Brush** (Pennello) per effettuare una regolazione selettiva del colore:

1. Fai clic sull'icona **Brush** (Pennello) della sezione **Color Settings** (Impostazioni colore) per aprire lo strumento **Brush/Lasso** (Pennello/Lazo) in modalità colore. Seleziona la scheda **Brush Tool** (Strumento pennello).
2. Nella sezione **Color Settings** (Impostazioni colore), imposta **Saturation** (Saturazione) su **-10**. Imposta **Color Saturation** (Saturazione colore) a **-10**. Risultato dell'immagine: ancora niente, dato che non hai ancora fatto una selezione.
3. Ora, fai clic e trascina il mouse sull'immagine. Risultato dell'immagine: le aree dell'immagine che hai dipinto con il pennello diventano desaturate.

Altre opzioni da provare:

- [**Regola le dimensioni del pennello**, in concomitanza con lo zoom nell'anteprima, per effettuare regolazioni precise.
- [Fai clic su **Add Selection** (Aggiungi selezione), modifica le impostazioni **Saturation** (Saturazione), **Temperature** (Temperatura) e **Brightness** (Luminosità), quindi utilizza il pennello per dipingere un'altra area con le nuove impostazioni del colore.
- [Modifica l'impostazione **Opacity** (Opacità) del pennello, per regolare la forza della regolazione del colore applicata all'immagine. Quando chiudi la finestra degli strumenti **Brush/Lasso** (Pennello/Lazo), lasci la modalità **Selective Adjustment** (Regolazione selettiva). Ulteriori regolazioni del colore si applicano a tutta l'immagine.

4.3.2 - Esempio 2: Fusione di foto sorgenti - usando lo strumento Lasso (Lazo)

Lo strumento **Blending** (Fusione) consente di selezionare aree dell'immagine e utilizzare l'area **Lasso** (Lazo) come "tasto" per visualizzare solo una delle foto sorgente, al posto dell'immagine **HDR**. La foto sorgente scelta può essere miscelata a qualsiasi livello di dissolvenza, dal **100%** a un leggero accenno di accentuazione, utilizzando un'impostazione vicino allo zero.

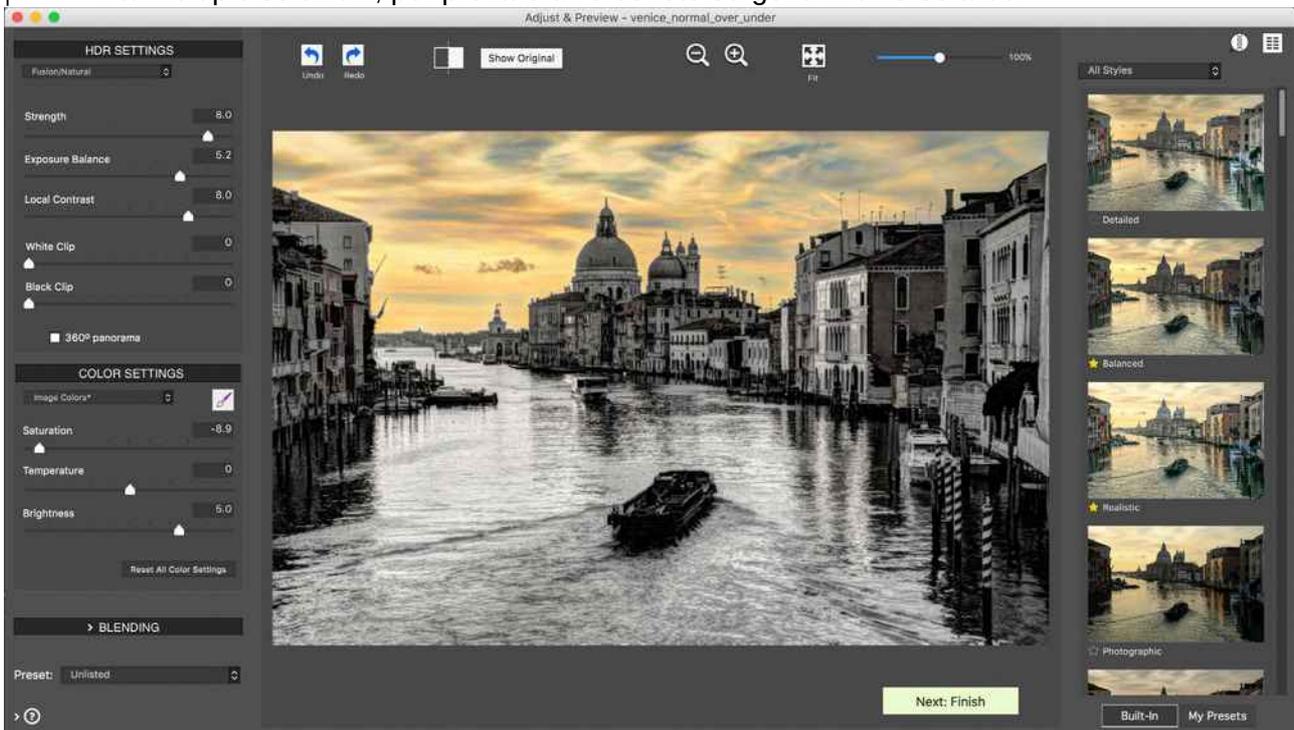
Segui questi passaggi, per vedere un esempio di utilizzo dello strumento **Lasso** (Lazo) per effettuare una regolazione della miscelazione selettiva:

1. Carica e unisci una serie di foto a forcilla.
2. Fai clic sull'icona **Brush** (Pennello) della sezione **Blending** (Fusione) per aprire lo strumento **Brush/Lasso** (Pennello/Lazo) in modalità **Blending** (Fusione). Seleziona la scheda **Lasso** (Lazo).
3. Nel menu **Blend with** (Fondi con), scegli la foto che desideri utilizzare per l'area **Lasso** (Lazo), o per sostituirla con la foto sorgente scelta (quando l'Opacità è impostata su **100**), o sfumala in modo più o meno forte a seconda della impostazione **Opacity** (Opacità).
4. Seleziona il **Normal Lasso** (Lazo normale), quindi traccia una sezione dell'immagine di anteprima con il lazo. La foto sorgente selezionata nel passaggio 2 viene ora visualizzata nell'area del lazo. Quanto fortemente ci mostra? Impostala al punto 4.
5. Utilizza il cursore **Opacity** (Opacità) per impostare la potenza di fusione della foto sorgente selezionata.

Altre opzioni da provare:

Confronta diverse foto sorgenti e diverse impostazioni **Opacity** (*Opacità*) per l'area delimitata con il lazo.

Fai multiple selezioni, per provare diverse foto sorgenti in diverse aree.



(Regolazioni selettive finali verso il cielo, continua da pagina 28).

La saturazione del cielo ora è stata completamente dipinta e lo strumento **Brush** (*Pennello*) ora è chiuso.

5 - Tocco finale

Dopo **Next: Finish** (*Avanti: Fine*), potresti voler applicare alcuni tocchi di finitura opzionali, prima di salvare.

Puoi scegliere se visualizzare automaticamente questa finestra **Finishing Touch** (*Tocco finale*), utilizzando la casella di controllo nella parte inferiore della finestra. Quando non viene visualizzata automaticamente, la finestra **Finishing Touch** (*Tocco finale*) può essere aperta dal menu **Utilities** (*Utilità*).

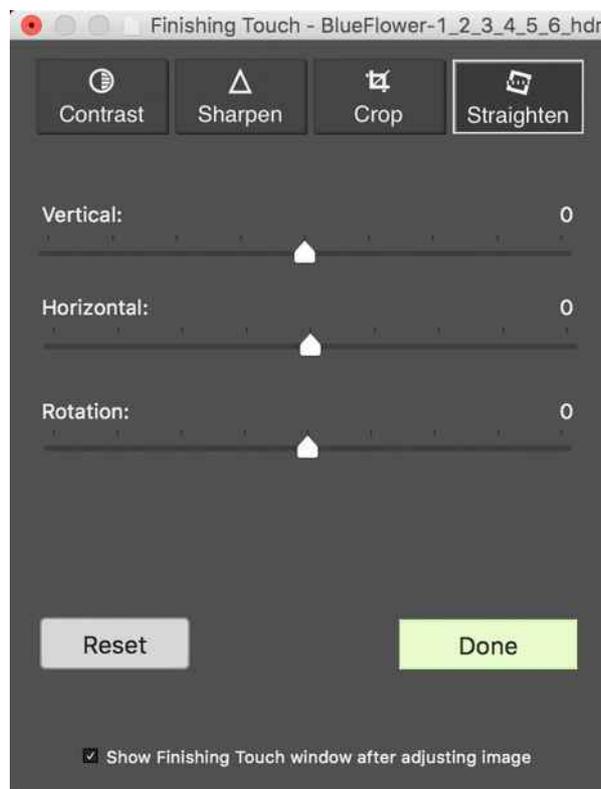
5.1 - Contrasto e nitidezza

Le schede **Contrast** (*Contrasto*) e **Sharpen** (*Nitidezza*) della finestra **Finishing Touch** (*Tocco finale*) forniscono i preset **Mild** (Leggero), **Medium** (*Medio*) e **Strong** (*Forte*) (e anche **Extreme** (*Estremo*), per **Contrast**). Il pulsante **Show Options** (*Mostra opzioni*) fornisce l'accesso alle opzioni per impostazioni personalizzate più precise.

5.2 - Ritaglia e Raddrizza

Lo strumento **Crop** (*Ritaglia*) consente di fare clic e trascinare sull'immagine per impostare un ritaglio personalizzato. Il menu **Aspect Ratio** (*Proporzioni*) consente di limitare il ritaglio a proporzioni standard, come quadrato, **3:4**, **9:16**, ecc.

Lo strumento **Straighten** (*Raddrizza*) consente di correggere una linea dell'orizzonte non orizzontale e correggere le linee verticali che non sono del tutto verticali, per esempio in una ripresa architettonica. **Vertical Perspective** (*Prospettiva verticale*) ha l'effetto di "inclinare" l'immagine leggermente in avanti o indietro. Il controllo **Rotation** (*Rotazione*) consente di regolare/correggere la linea dell'orizzonte di un'immagine.



La scheda **Straighten** (*Raddrizza*), nella finestra **Finishing Touch** (*Tocco finale*)

6 - Automatizzare con l'Elaborazione multipla

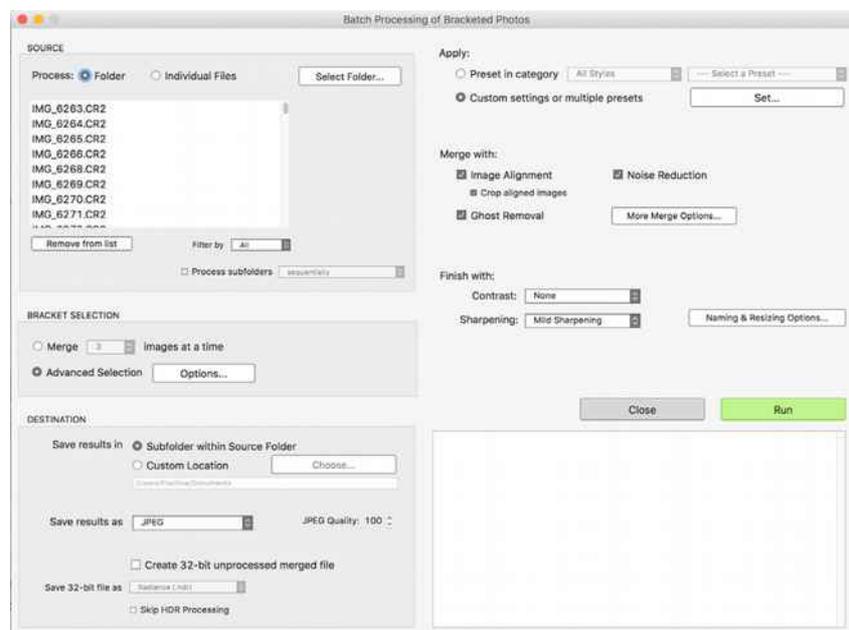
Utilizza lo strumento **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*) per elaborare automaticamente più file immagine. Lo strumento **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*) consente di risparmiare tempo nell'elaborare molte immagini. **Photomatrix Pro** offre due diverse modalità **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*):

[**Batch Bracketed Photos** (*Elaborazione multipla di foto a forcella*): elabora più serie a forcella in un unico passaggio, il che consente di risparmiare molto tempo quando si hanno più serie a forcella da unire.

[**Batch Single Photos** (*Elaborazione multipla di foto singole*): consente di elaborare più singoli file immagine utilizzando la mappatura dei toni HDR.

6.1 - Elaborazione multipla di foto a forcella

Questa sezione descrive l'elaborazione multipla di serie fotografiche a forcella scattate con più impostazioni di esposizione.



Elaborazione multipla di foto a forcella

6.1.1 - Usare l'elaborazione multipla

Per l'elaborazione multipla di più serie di foto a forcella, attieniti alla seguente procedura:

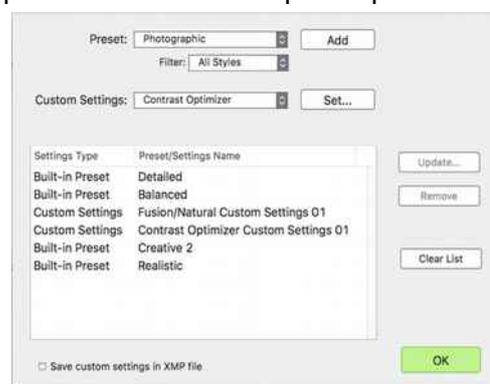
1. Apri la finestra **Batch Processing of Bracketed Photos** (*Elaborazione multipla di foto a forcella*) facendo clic sul pulsante **Batch Bracketed Photos** (*Elabora più foto a forcella*) nel pannello **Workflow Shortcuts** (*Scorciatoie flusso di lavoro*). Puoi anche selezionare **Batch Bracketed Photos** (*Elabora più foto a forcella*) dal men **Automate** (*Automatizza*) o usare la scorciatoia da tastiera **Ctrl+B** in Windows, **Cmd+B** in Mac.
2. Nella sezione **Source** (*Sorgente*), seleziona la cartella nella quale sono posizionate le serie di foto. I file sono disposti in ordine alfabetico. **N** file alla volta sono elaborati, dove "**N**" è il numero specificato nella fase successiva.
3. Nella sezione **Bracket Selection** (*Selezione forcella*), seleziona il numero di esposizione da unire usando il menu a comparsa. Per esempio, seleziona **3** se le serie di foto a forcella sono formate da tre esposizioni ciascuna. Puoi anche lasciare che l'elaborazione multipla automaticamente individui il numero di esposizioni a forcella oppure selezionare le specifiche esposizioni con l'opzione **Advanced Selection** (*Selezione avanzata*), descritta in dettaglio nella sezione **6.1.5**.

4. Nella sezione **Destination** (*Destinazione*), seleziona il tipo di file di uscita. Quando usi il file di uscita **JPEG**, seleziona il valore di compressione **JPEG. 100** fornisce il file **JPEG** meno compresso, e con la maggior parte della qualità dell'immagine mantenuta.
5. Se desideri salvare i risultati in una cartella diversa dalla cartella contenente le foto di origine, seleziona l'opzione **Custom Location** (*Posizione personalizzata*) nella sezione **Destination** (*Destinazione*), quindi fare clic su **Chose...** (*Scegli...*). Altrimenti, seleziona il valore predefinito **Subfolder** (*Sottocartella*) all'interno della **Source Folder** (*Cartella sorgente*). Questo creerà una sottocartella con il nome **PhotomatixResults** nella cartella sorgente selezionata nella sezione **Source** (*Sorgente*).
6. Seleziona il preset che verrà applicato a tutte le serie a forcilla in questa elaborazione multipla. Per fare questo, seleziona prima la categoria a cui appartiene il preset dal menu a tendina **Preset** nella categoria, quindi seleziona il  preset sul prossimo menu a tendina.
7. Specifica se sono necessari allineamento immagine, rimozione fantasma o riduzione rumore. Si consiglia l'allineamento delle immagini, a meno che le serie a forcilla non siano viste panoramiche o esposizioni "false" derivate da un singolo file **Raw**. Anche la riduzione del rumore è raccomandata, specialmente con i file **Raw**. Tuttavia, la rimozione dei fantasmi dovrebbe essere selezionata solo per le immagini che ne hanno bisogno, altrimenti va lasciata deselezionata. Fai riferimento alla sezione **2.1.2** per i dettagli sulle opzioni di unione.
8. Aggiungi contrasto o nitidezza, se lo desideri, e fai clic sulle opzioni **Naming** (*Denominazione*) e **Resizing** (*Ridimensionamento*) se desideri rinominare o ridimensionare le immagini risultanti.
9. Fai clic su **Run** (*Esegui*) per avviare l'elaborazione multipla.

Mentre l'elaborazione multipla è in esecuzione, lo stato di elaborazione verrà visualizzato nell'area sotto il pulsante **Run** (*Esegui*). Al termine dell'elaborazione, verrà visualizzato un collegamento ai risultati dell'elaborazione.

6.1.2 - Finestra Custom Settings (*Impostazioni personalizzate*) o Multiple Presets (*Preset multipli*)

Puoi accedere alla finestra **Custom settings** (*Impostazioni personalizzate*) o **Multiple Presets** (*Preset multipli*) facendo clic sul pulsante **Set ...** (*Imposta ...*) nella parte superiore della finestra **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*). Questa finestra consente di compilare un elenco di più impostazioni predefinite e/o impostazioni personalizzate da applicare a una singola serie di immagini a forcilla o a un gruppo di serie di immagini a forcilla. Questa funzione può essere considerata come **Preset batches** (*Preset di elaborazione multipla*). Gli elenchi **Preset batches** (*Preset di elaborazione multipla*) compilati in questa finestra vengono applicati all'elaborazione multipla di serie di immagini che sono specificate nel riquadro **Source** (*Sorgente*) della finestra principale dell'elaborazione multipla.



I **Preset batches** (*Preset di elaborazione multipla*) applicati a serie a forcilla offrono una vasta gamma di opzioni di elaborazione. In alcuni casi potresti desiderare di lavorare con una sola serie a forcilla e applicare una serie di 20 o 30 diversi preset, permettendoti di testare con facilità i preset che danno i risultati più piacevoli per una determinata serie di immagini.

Un'altra strategia consiste nell'applicare diversi preset preferiti a più serie di immagini. Durante l'esplorazione di questo strumento, tieni presente che i risultati dell'elaborazione multipla possono diventare di dimensioni molto grandi.

Per esempio, **30** preset applicati a **30** serie a forcella produrranno **900** immagini elaborate. Pianifica in anticipo il tempo di elaborazione e lo spazio su disco necessario quando combini preset di elaborazione multipla di grandi dimensioni con l'elaborazione multipla di serie di immagini di grandi dimensioni.

Per impostare un batch di preset esistenti, attieniti alla seguente procedura:

1. Seleziona un **Built-in preset** (*Preset incorporato*) o uno dei tuoi preset salvati, dal menu **Preset**, quindi fai clic su **Add** (*Aggiungi*). Questo preset apparirà nel riquadro lista.
2. Ripeti il passaggio 1 tutte le volte che vuoi, per aggiungere ulteriori preset all'elenco.
3. Se desideri rimuovere un preset dal riquadro lista, selezionalo e fai clic su **Remove** (*Rimuovi*).
4. Ora puoi fare clic su **OK** per chiudere questa finestra.

I preset specificati verranno applicati alla successiva esecuzione di un'elaborazione multipla.

Per impostare un lotto di preset modificati o nuove impostazioni personalizzate, procedi nel seguente modo:

1. Seleziona uno **HDR Style/Method** (*Stile/Metodo HDR*) dal menu **Custom Settings** (*Impostazioni personalizzate*), quindi fai clic su **Set ...** (*Imposta ...*). Si aprirà la finestra **Settings Adjustments** (*Impostazioni regolazioni*) per il metodo selezionato.
2. Seleziona un preset dal menu **Preset** e modificalo come desiderato, oppure modifica le impostazioni esistenti. Le impostazioni esistenti sono quelle predefinite per quel metodo.
3. Fai clic su **OK**. La nuova impostazione personalizzata verrà aggiunta al riquadro lista.
4. Ripeti i passaggi 1, 2 e 3 tutte le volte che vuoi, per aggiungere ulteriori impostazioni personalizzate all'elenco.

5. Se desideri aggiornare un'impostazione personalizzata aggiunta in precedenza, selezionala nel riquadro elenco e fai clic su **Update ...** (*Aggiorna ...*).
6. Se desideri rimuovere un'impostazione personalizzata dal riquadro lista, selezionala e fai clic su **Remove** (*Rimuovi*).
7. Ora puoi fare clic su **OK** per chiudere questa finestra.

I preset specificati verranno applicati la prossima volta che viene eseguito un batch.

6.1.3 - Altre opzioni di unione

Utilizza il pulsante **More Merge Options...** (*Altre opzioni unione ...*) per accedere a impostazioni avanzate di allineamento, riduzione fantasmi e riduzione del rumore, oltre ad altre opzioni di unione.

Una di queste è l'opzione **Force Exposure Values spacing** (*Forza spaziatura valori di esposizione*), che forza la spaziatura **EV** al valore specificato. Questa opzione può essere utilizzata quando le informazioni sull'esposizione non sono disponibili nei dati **EXIF**, se due o più immagini hanno le stesse informazioni sull'esposizione, o per forzare la spaziatura **EV** in tutti i casi. Nel secondo caso, le informazioni sull'esposizione nei dati **EXIF** vengono ignorate.

Fai riferimento alle sezioni **2.1.2** e **2.1.6** per una descrizione delle opzioni di unione.

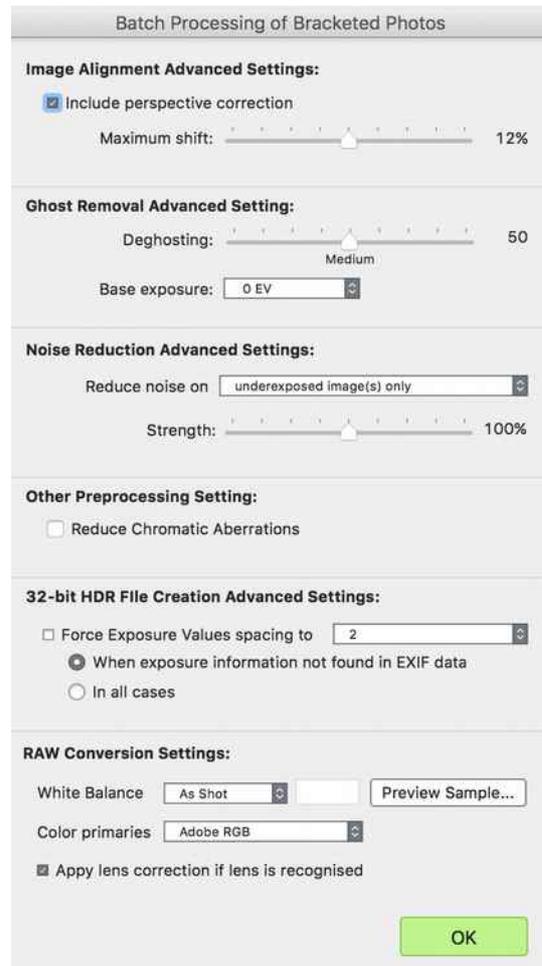
6.1.4 - Elaborazione multipla di cartelle secondarie

Quando le serie a forcilla sono posizionate in più cartelle, possono essere elaborate tutte in un'unica esecuzione, a condizione che si trovino in cartelle secondarie della stessa cartella principale. Per l'elaborazione multipla di più cartelle secondarie, seleziona l'opzione **Process subfolders** (*Elabora cartelle secondarie*) nella parte inferiore del riquadro **Source** (*Sorgente*) nella finestra di dialogo **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*) e seleziona **sequentially** (*in sequenza*).

Quando è selezionata l'opzione **Process subfolders sequentially** (*Elabora cartelle secondarie in sequenza*), l'elaborazione multipla elabora i file di immagini a forcilla in una cartella secondaria e poi passa alla cartella secondaria successiva, che sono tutte contenute nella cartella principale genitore.

Elaborare serie di foto con numeri variabili di esposizioni

Quando le serie a forcilla sono composte da un numero  variabile di esposizioni, poi utilizzare le cartelle secondarie **Process** in modo  sequenziale per combinare le esposizioni in queste serie in un'unica esecuzione di elaborazione multipla. Posiziona ogni serie a forcilla in una cartella secondaria separata, raggruppa le cartelle secondarie in una cartella principale, seleziona **Process subfolders sequentially** (*Elabora cartelle secondarie sequenzialmente*) e seleziona **All** (*Tutto*) dal menu a discesa per il numero di immagini da elaborare contemporaneamente.



Opzione Raggruppato per esposizioni

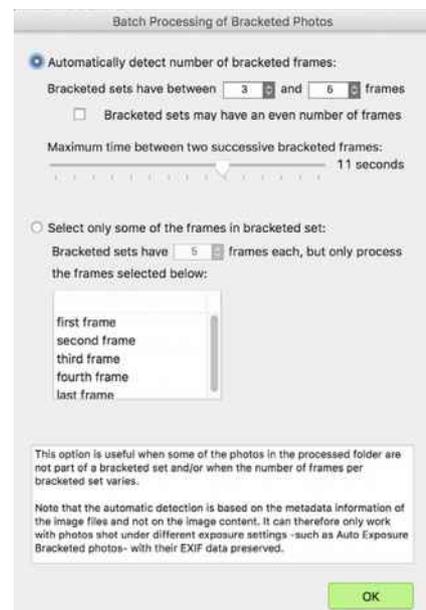
Se stai elaborando foto a forcella che faranno parte di un panorama, potresti trovare utile poter organizzare le tue foto in modo tale che tutte le esposizioni degli stessi livelli si trovino nella stessa cartella. Prendiamo per esempio un panorama composto da quattro viste che devono essere accostate, con ciascuna vista che è stata scattata usando tre esposizioni: **-2, 0, +2**. Avrai quindi **12 foto** e potrebbe essere necessario inserirle in tre cartelle secondarie separate composte da quattro foto ciascuna come segue:

- [**Subfolder-1** (*Cartella secondaria-1*) contiene le quattro foto per il panorama riprese a **EV -2**
- [**Subfolder-2** (*Cartella secondaria-2*) contiene le quattro foto per il panorama riprese a **EV 0**
- [**Subfolder-3** (*Cartella secondaria-3*) contiene le quattro foto per il panorama riprese a **EV +2**

Se selezioni **Process subfolders** (*Elabora cartelle secondarie*) e selezioni l'opzione **Grouped by exposures** (*Raggruppato per esposizioni*), l'elaborazione multipla combina il primo file di **Subfolder-1** (*Cartella secondaria-1*) con il primo file di **Subfolder-2** (*Cartella secondaria-2*) e il primo file di **Subfolder-3** (*Cartella secondaria-3*). L'elaborazione multipla combinerà quindi il secondo file di **Subfolder-1** (*Cartella secondaria-1*) con il secondo file di **Subfolder-2** (*Cartella secondaria-2*) e il secondo file di **Subfolder-3** (*Cartella secondaria-3*) e così via per il terzo e il quarto file di ciascuna sottocartella.

6.1.5 - Opzioni Selezione avanzata

I seguenti elementi sono accessibili dal riquadro **Process** (*Elaborazione*) quando si fa clic su **Advanced** (*Avanzate*) e si fa clic su **Options** (*Opzioni*) per configurare la selezione automatica dei file immagine a forcella.



Fai clic su **Automatically detect the number of bracketed frames** (*Rileva automaticamente il numero di fotogrammi a forcella*) quando elabori una cartella che contiene file oltre a quelli nella serie di foto/fotogrammi a forcella o quando varia il numero di foto/fotogrammi nell'insieme. **Photomatix Pro** utilizza i metadati dei file immagine per eseguire il rilevamento automatico delle serie a forcella.

- [Specifica un intervallo utilizzando i due elenchi a discesa per rilevare automaticamente il numero di foto/fotogrammi a forcella.
- [Sposta **Maximum time** (*Tempo massimo*) tra due cursori successivi a destra o a sinistra per consentire più o meno tempo (leggi dai metadati).

Se la tua fotocamera è impostata sullo scatto continuo ed esegue **3 fotogrammi/secondo**, per esempio, il cursore potrebbe essere impostato in modo sicuro su **1 secondo**.

Fai clic su **Select only part of the frames in bracketed set** (*Seleziona solo una parte dei fotogrammi a forcella*) per caricare solo foto/fotogrammi selezionati da una serie a forcella.

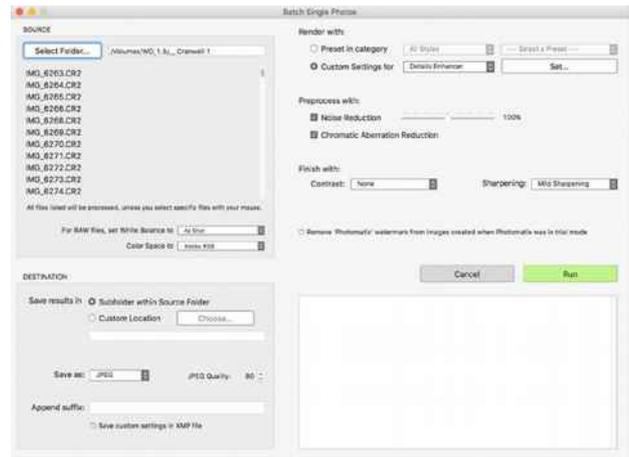
- [Specifica il numero totale di foto/fotogrammi in ciascuna serie utilizzando l'elenco a discesa.
- [Seleziona dall'elenco le foto/fotogrammi specifici da elaborare. Seleziona più di un file tenendo premuto il tasto **Ctrl** e facendo clic sui fotogrammi desiderati.

6.2 - Elaborazione multipla di single immagini

Per eseguire l'elaborazione multipla di singoli file immagine, attieniti alla seguente procedura:

1. Fai clic sul pulsante **Batch Single Photos** (*Elaborazione multipla di foto singole*) nel pannello **Workflow Shortcuts** (*Scorciatoie Flusso di lavoro*) o seleziona **Batch Single Photos** (*Elaborazione multipla di foto singole*) dal menu **Automate** (*Automatizza*).
2. Nella sezione **Source** (*Sorgente*), seleziona la cartella in cui si trovano i file. Facoltativamente, puoi selezionare un sottoinsieme dei file visualizzati da elaborare tenendo premuto il tasto **Ctrl** (Windows) o **Command** (Mac) e facendo clic sui file che desideri selezionare per l'elaborazione.
3. Se desideri salvare i risultati in una cartella diversa  dalla cartella contenente le foto di origine, seleziona l'opzione **Custom Location** (*Posizione personalizzata*) nella sezione **Destination** (*Destinazione*), quindi fai clic su **Choose...** (*Scegli ...*). Altrimenti, seleziona il valore predefinito **Subfolder** (*Cartella secondaria*) all'interno della cartella di origine. Questo creerà una cartella secondaria con il nome "**PhotomatixConversion**" nella cartella sorgente selezionata nella sezione **Source** (*Sorgente*).
4. Seleziona il tipo di file di uscita. Quando utilizzi il file di uscita **JPEG**, seleziona la quantità di compressione **JPEG. 100** fornisce il file **JPEG** meno  compresso e la migliore qualità dell'immagine.
5. Seleziona il preset che verrà applicato alle immagini elencate nella sezione **Source** (*Sorgente*). Prima, seleziona la categoria a cui appartiene il preset, dal menu a discesa **Preset in category** (*Preset nella categoria*). Quindi seleziona il preset sul prossimo menu a discesa. Per elaborare i file utilizzando le impostazioni HDR personalizzate, seleziona un metodo HDR dal menu **Custom Settings for** (*Impostazioni personalizzate per*), fai clic su **Set ...** (*Imposta...*), quindi configura il preset come desiderato. Dopo aver utilizzato le impostazioni personalizzate, puoi selezionare l'opzione **Save custom settings in XMP file** (*Salva impostazioni personalizzate del file XMP*) situata nella sezione **Destination** (*Destinazione*) per fare in modo che l'elaborazione multipla salvi le impostazioni personalizzate accanto alle immagini risultanti.
6. Fai clic sulle caselle di controllo per la riduzione del rumore e la correzione **CA**, se necessario.
7. Aggiungi contrasto o nitidezza, se lo desideri.
8. Fai clic su **Run** (*Esegui*). Viene visualizzato lo stato dell'elaborazione multipla.

Al termine, verrà visualizzato un collegamento ai risultati dell'elaborazione multipla.



7 - Suggerimenti e tecniche

Questa sezione fornisce suggerimenti per lavorare con le immagini in **Photomatix Pro**. Altri suggerimenti e tecniche, e informazioni regolarmente aggiornate, le puoi trovare nella pagina **Photomatix Pro FAQ** nel sito web **HDRsoft** all'indirizzo http://www.hdrsoft.com/support/faq_photomatix.html o nella **Sezione 9 – Appendice B: FAQ**.

7.1 - Integrare Lightroom Classic e Photomatix Pro

Puoi esportare foto per l'elaborazione in **Photomatix Pro** direttamente da **Lightroom Classic** e reimportarle di nuovo nella **Lightroom library**.

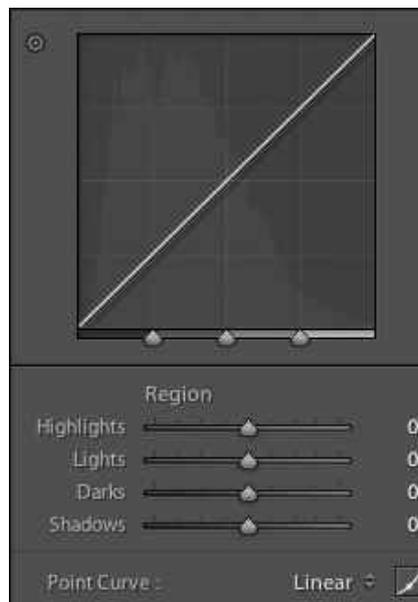
Il plug-in **Lightroom Export to Photomatix** è gratuito e incluso nel pacchetto **Photomatix Pro**. Fai riferimento al sito web **HDRsoft** all'indirizzo <http://www.hdrsoft.com/download/lrplugin.html> per le istruzioni di installazione e per un breve tutorial che mostra come usare il plug-in **Lightroom Export to Photomatix** per l'elaborazione HDR in **Photomatix Pro**.

7.2 - Elaborare file Raw in convertitori Raw di terze parti

Quando usi un convertitore **Raw** di terze parti, sviluppa le immagini **Raw** con le seguenti impostazioni.

- [**White Balance** (*Bilanciamento del bianco*): usa lo stesso bilanciamento del bianco per tutte le foto sorgenti.
- [**Basic settings** (*Impostazioni di base*): imposta tutto a zero. È particolarmente importante impostare l'impostazione **Blacks** (*Neri*) a zero.
- [**Curves** (*Curve*): **Parametric Curves** (*Curve parametriche*) e **Point Curves** (*Curve punto*) devono essere lineari.
- [**Details** (*Dettagli*): (non mostrati sotto). Imposta **Sharpening Amount** (*Intensità nitidezza*) a zero.

Come esempio, queste schermate mostrano le nostre impostazioni **Raw** raccomandate, applicate in **Lightroom Classic**:



7.3 - Gestire il rumore

Quando elabori le foto usando **Exposure Fusion** (*Fusione esposizione*), l'immagine fusa tenderà a mostrare meno rumore rispetto alle immagini sorgente. Questo perché **Exposure Fusion** funziona combinando direttamente le foto a forcella, facendo così una media del rumore. Tuttavia, quando crei un'immagine HDR a 32 bit, le tue note a forcella vengono assemblate nello spazio lineare in un'immagine che copre l'intera gamma di valori di luminanza catturati dalla fotocamera. Se la foto più chiara della sequenza di esposizione non è sufficientemente luminosa da esporre le ombre della scena, il disturbo nelle fotografie di origine verrà trasferito all'immagine HDR. Il rumore nell'immagine HDR sarà quindi reso più evidente dalla mappatura dei toni, in particolare con **Details Enhancer** (*Amplificatore dettagli*) in quanto questo metodo di mappatura dei toni aumenta i dettagli locali.

Anche se **Photomatix Pro** include opzioni per ridurre il rumore, è sempre meglio evitare il rumore al momento dell'acquisizione il più possibile. Ci sono due suggerimenti per garantire un basso livello di rumore:

- [**Suggerimento 1:** configura un'impostazione **ISO** bassa (**ISO 100** o inferiore) quando possibile.
- [**Suggerimento 2:** sovraesponi sufficientemente, assicurandoti che l'immagine più chiara della sequenza di esposizione abbia le ombre nei mezzi-toni.

7.4 - Photomatix Pro e Gestione del colore

Photomatix Pro supporta la gestione del colore anche se i file **RAW** vengono elaborati. È necessario utilizzare lo stesso spazio di lavoro in **Photomatix Pro** come si utilizza in altri editor di immagini (per esempio **Photoshop**).

Photomatix supporta i tre spazi di lavoro più comuni:

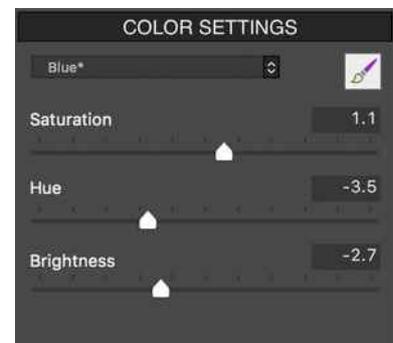
- [**sRGB:** da utilizzare se le immagini vengono create solo per il Web.
- [**Adobe RGB:** spazio di lavoro comune per la stampa se non utilizzi colori estremamente saturi.
- [**ProPhoto RGB:** ampio spazio di lavoro della gamma. Questo non dovrebbe mai essere usato per immagini a 8 bit. Per tutti i file JPEG e TIFF, **Photomatix Pro** conserva gli spazi colore dei file di origine.

8 - Appendice A: Impostazioni HDR

8.1 - Impostazioni Colore e Fusione

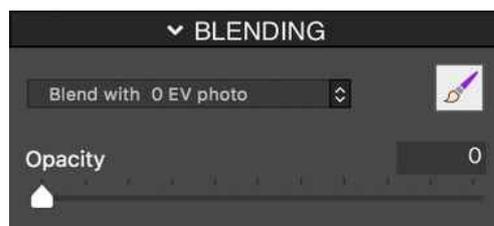
8.1.1 - Color Settings (Impostazioni colore)

- [**Saturation** (*Saturazione*) (colori dell'immagine): regola la saturazione del colore dell'immagine complessiva. Maggiore è la saturazione, più intenso è il colore. Impostando **Saturation** (*Saturazione*) sul valore più basso (**-10**) si ottiene un'immagine in scala di grigi. Il valore predefinito (**0**) lascia invariata la saturazione.
- [**Saturation** (*Saturazione*) (singolo colore): regola la saturazione del colore selezionato. Maggiore è la saturazione, più intenso è il colore. Impostando **Saturation** (*Saturazione*) sul valore più basso (**-10**) si rimuove tutta la crominanza dal colore selezionato. Il valore predefinito (**0**) lascia invariata la saturazione.
- [**Temperature** (*Temperatura*) (colori dell'immagine): regola la temperatura del colore dell'immagine, dandole un aspetto più "caldo", più giallo-arancio quando si sposta il cursore verso destra, o un aspetto "più freddo", più bluastrò quando si sposta il cursore verso sinistra. Il valore predefinito (**0**) lascia la temperatura del colore non modificata.
- [**Hue** (*Tonalità*) (singolo colore): spinge il colore selezionato verso una tonalità adiacente. Per esempio, i toni arancioni possono essere spinti verso Rosso, o Giallo, con le due tonalità adiacenti su Arancio.
- [**Brightness** (*Luminosità*): regola la luminosità complessiva dell'immagine o del colore selezionato.



8.1.2 - Blending Settings (Impostazioni fusione)

- [**Blend with** (*Fondi con*) [fotogramma selezionato]: consente di impostare quale esposizione dai file sorgente a forcella verrà fusa con l'immagine HDR unita. L'immagine **0 EV** o l'immagine mediana della serie a forcella è selezionata per impostazione predefinita. Quando si lavora con una singola immagine, la fonte di fusione sarà l'immagine originale.
Nota: quando si applica un preset salvato con un'esposizione **Blend with** (*Fondi con*) che non è disponibile nella serie corrente a forcella, **Photomatix** utilizza l'esposizione disponibile più vicina.
- [**Opacity** (*Opacità*): imposta la quantità della foto originale fusa con l'immagine unita. Un'opacità di **50**, per esempio, significa che metà del colore di un pixel proviene dalla foto originale e metà dall'immagine unita.



Impostazioni **Blending** - Opacity

8.2 - HDR Settings - Details Enhancer (*Impostazioni HDR - Amplificatore dettagli*)

Strength (*Intensità*): Influisce sull'intensità di miglioramento dato al contrasto e ai dettagli nell'immagine. Un valore di **100** dà il massimo miglioramento. Spostando il cursore verso sinistra si ottiene un effetto più naturale. Il valore predefinito è **70**.

Tone Compression (*Compressione toni*): Regola la gamma dinamica dell'immagine. Spostando il cursore verso destra si riduce la gamma dinamica, schiarendo le ombre e scurendo le luci. Spostarsi a sinistra ha l'effetto opposto, dando un aspetto più "naturale". (Questa impostazione era chiamata "**Luminosity**" nelle versioni precedenti di **Photomatix**.)

Detail Contrast (*Contrasto dettagli*): Controlla la quantità di contrasto applicata ai dettagli nell'immagine. Spostando il cursore verso destra aumenta il contrasto dei dettagli e dà un aspetto più nitido all'immagine, ma ha anche un effetto di oscuramento. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto dei dettagli e illumina l'immagine.

Pannello Lighting Adjustments (*Regolazioni illuminazione*): Le due modalità di regolazione dell'illuminazione influiscono sul "look" complessivo, controllando la misura in cui l'immagine appare naturale o surreale.

Cursore Lighting Adjustments (*Regolazioni illuminazione*): Influisce sul "look" complessivo, controllando la misura in cui l'immagine appare naturale o surreale. Spostando il cursore verso destra l'immagine appare più naturale. Spostarsi a sinistra fa sembrare più "pittorico" o surreale.

Casella di selezione Lighting Effects Mode (*Modalità Effetti illuminazione*): La modalità **Lighting Effects** (*Effetti illuminazione*) consente di alternare tra due modalità per l'impostazione delle regolazioni di illuminazione, in cui ciascuna modalità produce risultati leggermente diversi. Il controllo della casella di selezione tende a produrre risultati con un tipo di effetto "Luce magica". Si noti che il controllo più fine non è possibile in questa modalità.

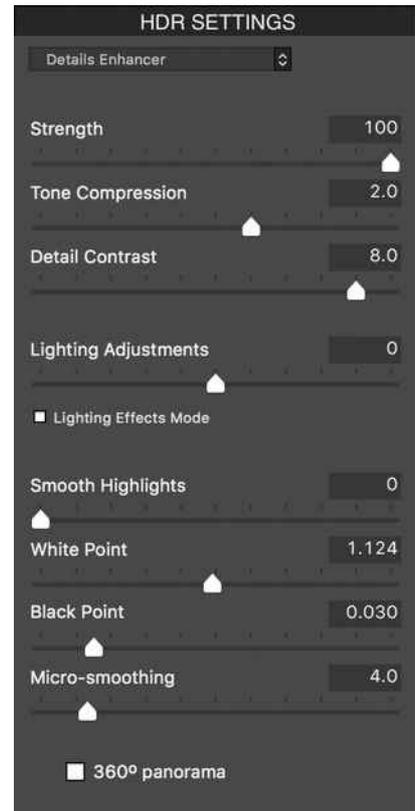
Lighting Effects Mode (*Modalità Effetti illuminazione*): Influisce sul "look" complessivo, controllando la misura in cui l'immagine appare naturale o surreale.

Smooth Highlights (*Attenua alte luci*): Riduce i miglioramenti del contrasto nelle alte luci, evitando che le luci bianche diventino grigie o preservando un cielo blu uniforme. È anche utile per ridurre gli aloni intorno agli oggetti posizionati su sfondi luminosi.

White Point (*Punto bianco*): Imposta il valore massimo dell'immagine. Spostando il cursore verso destra si imposta un valore massimo più basso, che illumina l'immagine e aumenta il contrasto globale. Spostando a sinistra si imposta un valore massimo più alto, che riduce il contrasto globale e riduce il ritaglio delle alte luci. Il valore predefinito è **0,25%**.

Black Point (*Punto nero*): Imposta il valore minimo dell'immagine. Spostando il cursore verso destra aumenta il contrasto globale. Spostando a sinistra si imposta un valore minimo più basso, che riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle ombre.

Micro-smoothing (*Micro-attenuazione*): Attenua il miglioramento dei piccoli dettagli, che ha l'effetto di ridurre il rumore nel cielo, per esempio, e tende a dare un aspetto "più pulito" al risultato.



8.2.1 - Altre opzioni per Details Enhancer (Amplificatore dettagli)

Saturation Highlights (*Saturazione alte luci*): Regola la saturazione del colore delle alte luci relativa alla saturazione del colore impostata con il cursore **Color Saturation** (*Saturazione*

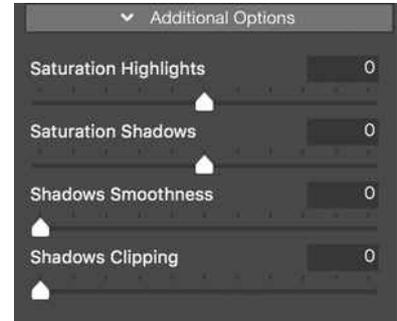
colore). Valori superiori a **0** aumentano la saturazione del colore nelle alte luci. Valori inferiori a **0** lo diminuiscono. Il valore predefinito è **0**.

[**Saturation Shadows** (*Saturazione ombre*): Regola la saturazione del colore delle ombre rispetto alla saturazione del colore impostata con il cursore **Color Saturation** (*Saturazione colore*). Valori superiori a zero aumentano la saturazione del colore nelle ombre. Valori inferiori a zero lo riducono. Il valore predefinito è **0**.

[**Shadows Smoothness** (*Attenuazione ombre*): Riduce i miglioramenti del contrasto nelle ombre.

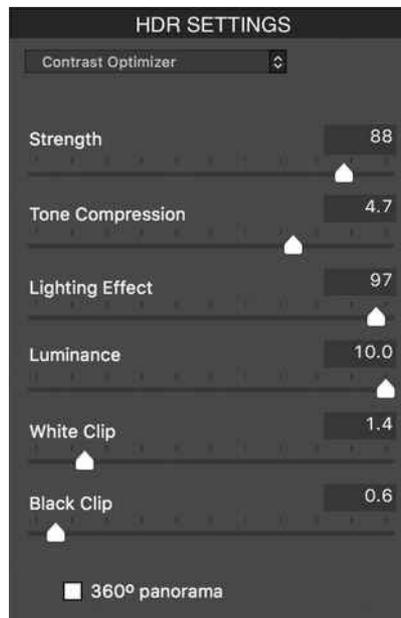
[**Shadows Clipping** (*Taglio ombre*): Il valore di **Shadows Clipping** imposta quanta parte della gamma di ombre è troncata. Questo controllo può essere utile per eliminare i disturbi nell'area scura di una foto scattata in condizioni di scarsa illuminazione.

[**360° panorama Panorama a 360°**): Selezionando questa opzione si elimina la cucitura tra i lati sinistro e destro di un panorama visualizzato in un visualizzatore panoramico a 360 gradi. Questa opzione è pensata per un panorama unito - non dovrebbe essere usata per i singoli fotogrammi di un panorama che non sono stati ancora uniti.



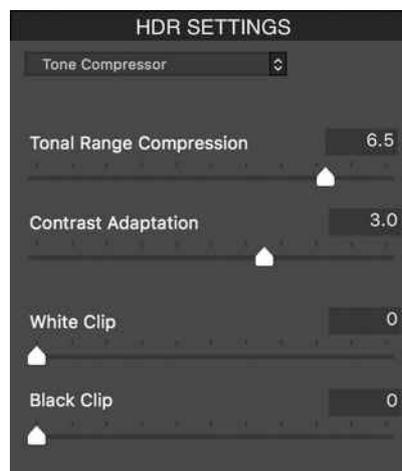
8.3 - HDR Settings - Contrast Optimizer (*Impostazioni HDR - Ottimizzatore contrasto*)

- [**Strength** (*Intensità*): Influisce sull'intensità di miglioramento dato al contrasto e ai dettagli nell'immagine. Un valore di **100** dà il massimo miglioramento. Spostando il cursore verso sinistra si ottiene un effetto più naturale. Il valore predefinito è **50**.
- [**Tone Compression** (*Compressione toni*): Altera la gamma dinamica dell'immagine unita. Spostando il cursore verso destra si riduce la gamma dinamica, illuminando le ombre e oscurando i punti salienti. Spostarsi a sinistra ha l'effetto opposto, conferendo un aspetto più "naturale" all'immagine.
- [**Lighting Effect** (*Effetto illuminazione*): Controlla la predominanza delle ombre, influenzando l'aspetto generale dell'immagine. Spostando il cursore verso destra si illuminano le ombre, dando un aspetto più "vibrante" o surreale. Un valore pari a zero disabilita l'effetto, lasciando inalterate le ombre. Il valore predefinito è **20**.
- [**Luminance** (*Luminanza*): Influisce sulla luminosità dell'immagine, con i più forti cambiamenti nelle aree più chiare e nelle alte luci. Spostando il cursore verso destra si illuminano le aree più chiare, ottenendo un'immagine dall'aspetto più audace, mentre spostando verso sinistra si ottiene un aspetto più scuro e più attenuato.
- [**White Clip** (*Taglio bianchi*): Regola la quantità di taglio di alte luci. Spostando il cursore verso destra si illumina l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Spostandosi a sinistra si riduce il contrasto globale e si riduce il taglio.
- [**Black Clip** (*Taglio neri*): Regola la quantità del taglio delle ombre. Spostando il cursore verso destra si scurisce l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle ombre.
- [**360° panorama** (*Panorama a 360°*): Selezionando questa opzione si elimina l'unione tra i lati sinistro e destro di un panorama visualizzato in un visualizzatore panoramico a 360 gradi. Questa opzione è pensata per un panorama unito - non dovrebbe essere usata per i singoli fotogrammi di un panorama che non sono stati ancora uniti.



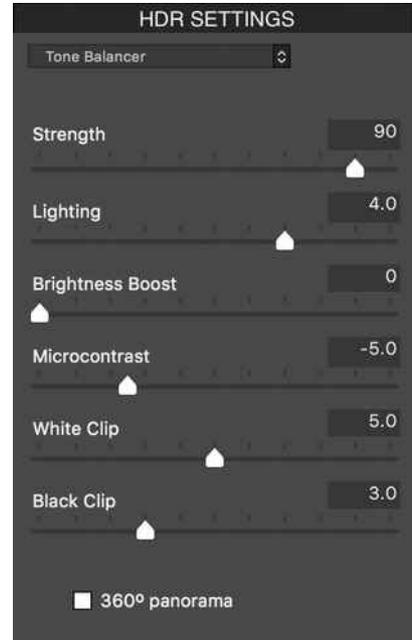
8.4 - HDR Settings - Tone Compressor (*Impostazioni HDR - Compressore toni*)

- [**Tonal Range Compression** (*Compressione intervallo tonale*): Controlla la compressione della gamma tonale. Spostando il cursore ver-so destra si ha l'effetto di spostare entrambe le ombre e le alte luci verso i mezzitoni.
- [**Contrast Adaptation** (*Adattamento contrasto*): Regola il contrasto in relazione alla luminosità media. Spostare il cursore verso destra ten-de a diminuire il contrasto e dare più colori "pronunciati". Spostarsi a sinistra tende ad aumentare il contrasto e dare un aspetto più "naturale".
- [**White Clip** (*Taglio dei bianchi*): Regola la quantità di taglio delle alte luci. Spostando il cursore verso destra si illumina l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle alte luci.
- [**Black Clip** (*Taglio dei neri*): Regola la quantità di taglio delle ombre. Spostando il cursore verso destra si scurisce l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle ombre.



8.5 - HDR Settings - Tone Balancer (*Impostazioni HDR - Bilanciatore toni*)

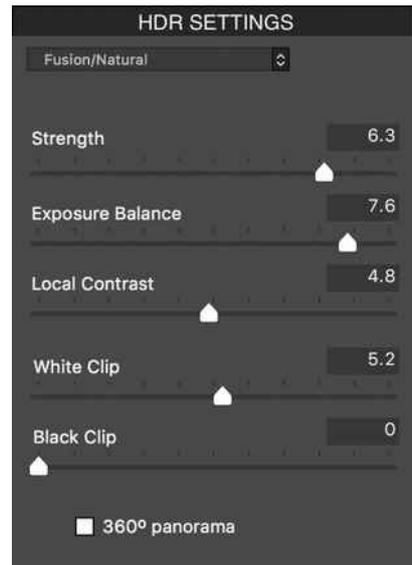
- [**Strength** (*Intensità*): controlla l'intensità di contrasto e il miglioramento dei dettagli nell'immagine. Spostando il cursore verso destra aumenta il miglioramento, che ha l'effetto di illuminare l'immagine. Spostando il cursore verso sinistra si ottiene un effetto più naturale. Un valore di **100** dà il massimo miglioramento. Il valore predefinito è **50**.
- [**Lighting** (*Illuminazione*): L'illuminazione influisce sulle ombre o sulle parti più scure dell'immagine. Spostando il cursore verso sinistra si scuriscono le ombre, che tendono ad aumentare il contrasto all'interno dell'immagine. Spostandolo a destra si illuminano le ombre, diminuendo il contrasto. Il valore predefinito è **0**.
- [**Brightness Boost** (*Aumenta luminosità*): Amplifica l'effetto dell'impostazione **Strength** (*Intensità*). Spostando il cursore verso destra si illumina l'immagine, pur conservando le alte luci, e si tende a influenzare maggiormente le aree più scure dell'immagine. Il valore predefinito **0**, è il valore minimo.
- [**Microcontrast** (*Microcontrasto*): Controlla la predominanza dei dettagli più fini nell'immagine. Spostando il cursore verso sinistra si diminuisce il dettaglio, dando un risultato più uniforme. Spostando il cursore verso destra si evidenziano i dettagli, aumentando la chiarezza dell'immagine. Il valore predefinito è **0**.
- [**White Clip** (*Taglio dei bianchi*): Regola la quantità di taglio delle alte luci. Spostando il cursore verso destra si illumina l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle alte luci.
- [**Black Clip** (*Taglio dei neri*): Regola la quantità del taglio delle ombre. Spostando il cursore verso destra si scurisce l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle ombre.
- [**360° panorama** (*Panorama a 360°*): Selezionando questa opzione si elimina l'unione tra i lati sinistro e destro di un panorama visualizzato in un visualizzatore panoramico a 360 gradi. Questa opzione è pensata per un panorama unito. Non dovrebbe essere usato per i singoli fotogrammi di un panorama che non sono stati ancora uniti.



8.6 - HDR Settings - Fusion (*Impostazioni HDR - Fusione*)

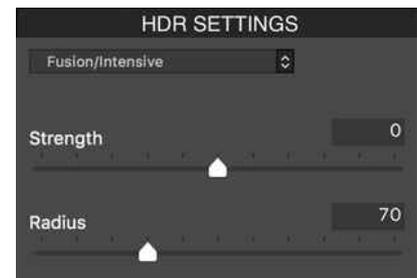
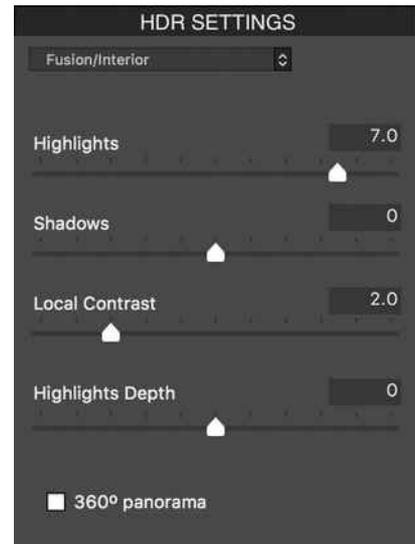
8.6.1 - Fusion/Natural Settings (*Impostazioni Fusione/Naturale*)

- [**Strength** (*Intensità*): Imposta l'intensità di contrasto locale. Spostando il cursore verso destra tende a schiarire le ombre e a mostrare più dettagli nelle alte luci. Spostarsi a sinistra produce un effetto più "naturale".
- [**Exposure Balance** (*Bilanciamento esposizione*): Controlla la luminosità dell'immagine fusa regolando l'influenza che ciascuna foto di ingresso ha sul risultato finale. Spostando il cursore verso destra, le foto sovraesposte hanno più influenza, fornendo un risultato più luminoso. Spostando a sinistra si scurisce il risultato dando maggiore influenza alle foto sottoesposte.
- [**Local Contrast** (*Contrasto locale*): Aumenta il contrasto e la nitidezza dei dettagli nell'immagine. L'aumento del contrasto locale può avere l'effetto collaterale di rendere il disturbo più visibile e di creare effetti di alone sottile attorno ai bordi di luminosità intensa. I valori vicini al massimo tendono a dare un aspetto surreale all'immagine. Il valore predefinito è 2.
- [**White Clip** (*Taglio dei bianchi*): Regola la quantità di taglio delle alte luci. Spostando il cursore verso destra si illumina l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle alte luci.
- [**Black Clip** (*Taglio dei neri*): Regola la quantità di taglio delle ombre. Spostando il cursore verso destra si scurisce l'immagine e si aumenta il contrasto globale. Lo spostamento verso sinistra riduce il contrasto globale e riduce il taglio delle ombre.
- [**360° panorama** (*Panorama a 360°*): Selezionando questa opzione si elimina l'unione tra i lati sinistro e destro di un panorama visualizzato in un visualizzatore panoramico a 360 gradi. Questa opzione è pensata per un panorama unito. Non dovrebbe essere usato per i singoli fotogrammi di un panorama che non sono stati ancora uniti.



8.6.2 - Fusion/Interior Settings (Impostazioni Fusione/Naturale)

- [**Highlights** (*Alte luci*): Regola le aree luminose nell'immagine. Spostando il cursore verso destra si illuminano i punti salienti. Spostandosi a sinistra si scuriscono le alte luci e si recuperano ulteriori dettagli delle alte luci.
- [**Shadows** (*Ombre*): Regola le aree scure nell'immagine. Spostando il cursore verso destra si illuminano le ombre e si recuperano altri dettagli delle ombre. Spostarsi a sinistra oscura le ombre.
- [**Local Contrast** (*Contrasto locale*): Aumenta il contrasto e la nitidezza dei dettagli nell'immagine. L'aumento del contrasto locale può avere l'effetto collaterale di rendere il disturbo più visibile e di creare effetti di alone sottile attorno ai bordi di luminosità intensa. I valori vicini al massimo tendono a dare un aspetto surreale all'immagine. Il valore predefinito è **2**.
- [**Highlights Depth** (*Profondità alte luci*): Influisce sui colori delle alte luci nell'immagine. Spostando il cursore verso destra si aggiunge profondità alle alte luci, si scuriscono le alte luci e si aumenta la loro vivacità.
- [**360° panorama** (*Panorama 360°*): Selezionando questa opzione si elimina l'unione tra i lati sinistro e destro di un panorama visualizzato in un visualizzatore panoramico a 360 gradi. Questa opzione è pensata per un panorama unito - non dovrebbe essere usata per i singoli fotogrammi di un panorama che non sono stati ancora uniti.

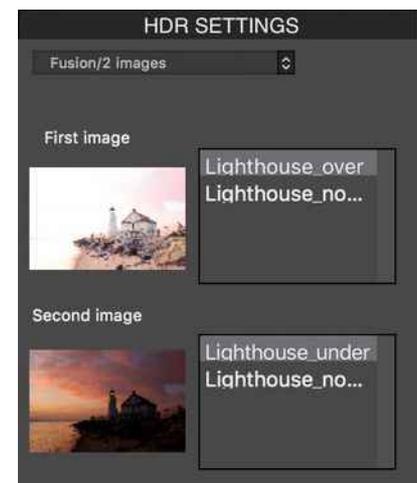


8.6.3 - Fusion/Intensive Settings (Impostazioni Fusione/Intensi-vo)

- [**Strength** (*Intensità*): Regola l'intensità dei miglioramenti del contrasto locale.
- [**Radius** (*Raggio*): Controlla l'area utilizzata per calcolare la ponderazione delle immagini di origine. Un raggio più elevato riduce gli aloni, ma aumenta significativamente i tempi di elaborazione. Il valore predefinito è 70.

8.6.4 - Fusion/2 Images Settings (Impostazioni Fusione/2 immagini)

Questo metodo consente di scegliere di fondere due immagini selezionate tra una serie di 3 o più fotogrammi a forcella



9 - Appendice B: FAQ (Domande frequenti)

9.1 - Licenza e scaricamento

Devo acquistare una seconda licenza se installo Photomatix su un altro computer?

Una licenza di **Photomatix Pro** autorizza l'utente a installare e registrare **Photomatix Pro** su altri computer che si utilizzano. Lo stesso vale per **Photomatix Essentials**, il plug-in **Photomatix HDR per Aperture**, **Photomatix per Linux** e il **Tone Mapping Plugin per Photoshop**.

Tuttavia, la tua licenza **Photomatix** è limitata a un utente. Dovrai acquistare una licenza aggiuntiva se desideri installare e registrare il software per un altro utente (a meno che l'altro utente non sia il tuo coniuge o un familiare stretto, poiché in tali casi facciamo un'eccezione).

Una licenza può essere trasferita a un altro utente, a condizione che l'utente originale rinunci a utilizzare il software e lo annulli dalla registrazione sul proprio computer.

Nel caso di **Photomatix Pro**, **Photomatix Essentials** e il **Tone Mapping Plugin per Photoshop**, la licenza autorizza anche l'utente a installare e registrare il software su computer **Windows** e **Mac**. Per esempio, se hai acquistato una licenza per **Photomatix Pro** per **Windows**, puoi installare le versioni per **Windows** e **Mac** di **Photomatix Pro** e registrarle entrambe con la stessa chiave di licenza. Vedi le **FAQ** sulla licenza multiplatforma per maggiori dettagli su questo.

Non ho ancora ricevuto il mio codice seriale, quando riceverò?

Le informazioni sulla tua licenza vengono inviate immediatamente dopo l'elaborazione del pagamento.

Se hai pagato con carta di credito, l'e-mail proviene dal nostro rivenditore (inviato da *mailer@fastspring.com* o *sales@bluesnap.com*). Se hai pagato tramite PayPal, viene inviato da *support@hdrsoft.com*.

Se non hai ricevuto questa email, potrebbe essere dovuto a un ritardo del server di posta o perché l'email è stata catturata nei filtri antispyam.

È possibile richiedere il codice di licenza tramite il rinvio automatico della chiave di licenza o contattando il team di assistenza di **Photomatix**.

Ho aggiornato a Photomatix Pro 6. Ho bisogno di una nuova chiave di licenza?

Sì se hai acquistato una licenza quando **Photomatix Pro** era alla versione **3.2** o precedente. Si prega di consultare il modulo di informazioni di aggiornamento.

Ho perso la mia chiave di licenza. Me lo puoi inviare di nuovo?

Se la licenza è stata acquistata tramite il sito **Web HDRsoft.com**, è possibile utilizzare il modulo di reinvio della chiave di licenza per ottenere automaticamente il rinvio della chiave di licenza. In alternativa, puoi contattare il team di supporto di **Photomatix**.

Il computer con le mie foto non è connesso a Internet. Come installo il software su di esso?

Non è necessario che il tuo computer sia online per installare **Photomatix**, purché tu disponga di un altro computer con una connessione **Internet** in cui è possibile scaricare il software.

Dovresti quindi copiare il file scaricato su un'unità flash, una chiave USB o un altro tipo di unità rimovibile e trasferirlo sul computer senza accesso a **Internet**.

Ecco le istruzioni su come farlo a seconda della tua piattaforma:

Su **Windows**:

Vai alla pagina di download di **Photomatix Pro** o **Photomatix Essentials** a seconda del software che vuoi installare sul tuo computer offline.

Farei clic sul collegamento **Download Photomatix Pro** (*Scarica Photomatix Pro*) o **Download Photomatix Essentials** (*Scarica Photomatix Essentials*) in blu.

Quando richiesto, seleziona **Save** (*Salva*) con **Internet Explorer** o **Save file** (*Salva file*) con **Firefox**.

Nella finestra di dialogo **Save As** (*Salva con nome*) accedi alla posizione in cui vuoi salvare il file e seleziona **Save** (*Salva*). Se l'unità rimovibile (ad per esempio, Unità flash, chiave USB, ecc.) è già inserita nel tuo computer online, salva direttamente il file. Altrimenti, salva il file sul disco rigido del computer e poi co-pialo nell'unità rimovibile.

Utilizza l'unità rimovibile per trasferire il file scaricato sul computer offline. Il nome del file dipende dal software, dalla sua versione e dall'edizione. Per esempio, se hai scaricato **Photomatix Pro 6.0**, il nome del file sarà: **PhotomatixPro60.exe**.

Fai doppio clic sul file trasferito per installare **Photomatix** sul proprio computer offline.

Su **Mac**:

Vai alla pagina di download di **Photomatix Pro** o **Photomatix Essentials** a seconda del software che vuoi installare sul tuo computer offline.

Fai clic sul collegamento **Download Photomatix Pro** (*Scarica Photomatix Pro*) o **Download Photomatix Essentials** (*Scarica Photomatix Essentials*) in blu.

Copia il file zip scaricato nell'unità rimovibile (per esempio unità flash, chiave USB, ecc.).

Utilizzare l'unità rimovibile per trasferire il file sul computer offline.

Posso scambiare la mia licenza Windows a Mac? (o vice versa)

Sì. Infatti, non è necessario cambiare la propria licenza, poiché una licenza di **Photomatix Pro** o **Photomatix Essentials** consente di installare il software su un altro computer, indipendentemente dalla sua piattaforma come spiegato sopra.

La chiave di licenza che hai ricevuto dopo l'acquisto registra le versioni **Windows** e **Mac** del software, tranne in due casi: se hai acquistato una licenza **Photomatix Pro** prima di aprile **2007**, o una licenza del plug-in **Tone Mapping** per **Photoshop** venduto separatamente (per esempio, il prodotto combinato). In questi due casi, dovrai contattarci per richiedere la chiave di licenza per l'altra piattaforma.

Quando ordini online, vedrai due pulsanti di acquisto separati a seconda che la licenza sia per la versione **Windows** o **Mac** del software, anche se la licenza è valida per entrambi. Sapendo quale piattaforma hai intenzione di utilizzare il software, ci aiuta a supportarti meglio, ma non limita i tuoi diritti a registrare **Photomatix** su computer **Windows** e **Mac**.

La mia licenza Photomatix Pro è valida per Photomatix per Linux?

Photomatix Pro è disponibile per **Windows** e **Mac**, ma non per **Linux** al momento. Lo stesso vale per **Photomatix Essentials**.

Photomatix per **Linux** è un prodotto separato da **Photomatix Pro** e **Photomatix Essentials** e pertanto richiede una licenza diversa.

Tuttavia, stiamo facendo un'eccezione in due casi. Se acquisti una licenza di **Photomatix Pro** e desideri utilizzare **Photomatix** su entrambi i sistemi operativi **Windows/Mac** e **Linux**, hai diritto a una licenza gratuita di **Photomatix** per **Linux**. Lo stesso vale se hai acquistato una licenza **Photomatix Pro** prima che **Photomatix** per **Linux** fosse rilasciato (**10 luglio 2016**). Si prega di contattare il nostro supporto se sei in uno di questi due casi.

Come posso aggiornare alla versione più recente?

Puoi eseguire l'aggiornamento alla versione più recente scaricandolo dalla pagina di download e installandolo sul computer. Se sei su **Windows**, è meglio disinstallare la versione corrente di **Photomatix** prima di installare quella nuova.

Se vuoi ricevere una notifica quando vengono rilasciate nuove versioni principali, devi iscriverti ai nostri annunci.

L'aggiornamento a **Photomatix Pro versione 6** è gratuito per i clienti che hanno acquistato una licenza di **Photomatix Pro versione 5.0** o successiva. Se hai bisogno di una nuova chiave di licenza, consulta la pagina delle informazioni di aggiornamento.

Qual è la politica di aggiornamento?

Una licenza di **Photomatix Pro 6** acquistata dal sito **Web HDRsoft.com** consente di eseguire l'aggiornamento gratuitamente a tutte le versioni secondarie di **Photomatix Pro 6**.

Inoltre, una licenza di **Photomatix Pro** per una determinata versione ti consente di eseguire l'aggiornamento gratuitamente alla sua prossima versione principale. Ciò significa che una licenza di **Photomatix Pro 6** acquistata oggi ti consentirà di effettuare l'upgrade a **Photomatix Pro 7** gratuitamente, quando verrà rilasciata la **versione 7**.

Se hai acquistato una licenza di **Photomatix Pro versione 5**, puoi effettuare l'aggiornamento gratuitamente alla **versione 6**, a condizione che la licenza sia stata acquistata tramite il sito **Web HDRsoft.com** o rivenditori legittimi (**Photomatix Pro 5.0** è stato rilasciato alla fine di novembre 2013).

Una licenza di **Photomatix Essentials** consente di eseguire l'aggiornamento gratuitamente a tutte le versioni future del software.

Una licenza **RE** di **Photomatix Essentials** e una **Photomatix** per **Linux** seguono la stessa politica di aggiornamento di **Photomatix Pro**. La licenza per una determinata versione ti consente di eseguire l'aggiornamento gratuitamente a tutte le sue sotto-versioni, nonché alla sua prossima versione principale.

Significa che una licenza di **Photomatix Essentials RE** o **Photomatix** per **Linux** acquistata oggi ti consentirà di eseguire l'upgrade alla **versione 2** del programma, quando verrà rilasciata la **versione 2**.

Una licenza di **Photomatix Tone Mapping Plugin** per **Photoshop** garantisce almeno due anni di aggiornamenti gratuiti dopo l'acquisto, ma è possibile che riceverai tutti gli aggiornamenti gratuitamente. Non abbiamo ancora addebitato gli aggiornamenti alle nuove versioni di questo plug-in e non abbiamo in programma di farlo al momento.

Per eseguire l'aggiornamento alla versione più recente, vedi la domanda precedente.

Ho acquistato Photomatix Essentials. C'è un prezzo di aggiornamento per Photomatix Pro?

Sì. È possibile acquistare una licenza di **Photomatix Pro** per la differenza di costo di **US \$ 60**. Utilizza il modulo di aggiornamento automatico a **Photomatix Pro** per accedere ai prezzi dell'aggiornamento.

Come trasferisco Photomatix su un nuovo computer?

Scarica il software dal nostro sito Web per trasferire **Photomatix** sul nuovo computer. Per fare ciò, vai alla pagina di download e installa il software scaricato sul tuo nuovo computer.

Se il tuo nuovo computer non è connesso a **Internet**, consulta le istruzioni sopra riportate per l'installazione su un computer offline.

Ho un nuovo computer. Come posso scaricare nuovamente Photomatix?

Puoi trovare le ultime versioni del nostro software nella pagina di download.

Se è necessario scaricare versioni precedenti, queste verranno elencate nella parte inferiore della pagina di download del prodotto che vuoi scaricare. Se il motivo per cui scarichi la versione

precedente è perché non riesci più a trovare una funzione, contatta il team di assistenza di **Photomatix** per assistenza nella ricerca della funzionalità nella nuova versione.

C'è un modo per rimuovere la filigrana da una fotografia elaborata prima di acquistare la licenza?

Se disponi di una licenza per **Photomatix Pro**, puoi rimuovere la filigrana '**Photomatix**' dalle fotografie elaborate quando il software era ancora in modalità di prova, ma solo se l'immagine risultante è stata salvata senza ritaglio a piena risoluzione e non è stata né post-elaborata né ha eseguito doppio rendering HDR.

Ecco le istruzioni per rimuovere le filigrane:

- [Fai clic sul menu **Automate** (*Automatizza*) e seleziona **Batch Single Files** (*Elaborazione multipla di file singoli*).
- [Seleziona l'opzione **Remove watermark** (*Rimuovi filigrana*) (abilitata dopo aver registrato **Photomatix Pro**).
- [Passa alla cartella in cui si trovano le immagini con filigrana e assicurati che le immagini in questa cartella abbiano la filigrana aggiunta.
- [Fai clic sul pulsante **Run** (*Esegui*).

Se hai una licenza per **Photomatix Essentials** o il **plugin Aperture**, puoi usare la versione di prova di **Photomatix Pro** per rimuovere la filigrana come descritto sopra.

Nota importante: la rimozione della filigrana richiede che l'immagine non sia stata ritoccata dopo l'aggiunta della filigrana. Se hai modificato l'immagine - cambiando la luminosità o il contrasto, ritaglio, ridimensionamento, ecc. - allora **Photomatix** non sarà più in grado di rimuovere la filigrana.

Ho disinstallato la versione precedente prima di installare l'aggiornamento e non mi è stato chiesto di inserire nuovamente il mio codice di licenza. È normale?

Sì. La disinstallazione di **Photomatix Pro** e **Essentials** rimuove solo i componenti del software, non le informazioni sulla licenza. La versione **Windows** memorizza queste informazioni nel registro (HKEY_CURRENT_USER) e nella versione **Mac** nelle preferenze (com.hdrsoft.photomatixpro.plist per Photomatix Pro e com.hdrsoft.PhotomatixEssentials.plist per Photomatix Essentials).

Se vuoi annullare la registrazione di **Photomatix Pro** e rimuovere le impostazioni predefinite, procedi come segue in base alla piattaforma del computer:

Su **Mac**:

- [Scegli **Vai > Vai alla cartella** dal menu **Finder** e inserisci **~/Library/Preferences** nella casella.
- [Trova il file **com.hdrsoft.photomatixpro.plist** e spostalo nel **Cestino**. Riavvia il tuo computer

In alternativa (e per evitare di dover riavviare il computer), basta inserire questo comando nella finestra del **Terminale**: **defaults delete com.hdrsoft.photomatixpro**

Su **Windows**:

- [Fai clic su **Start** (normalmente situato nella parte inferiore sinistra del computer).
- [Nella casella in fondo alla voce **Cerca programmi e file**, digita **regedit**, quindi premi **INVIO**.
- [Nell'editor del Registro di sistema, individua e fai clic sulla directory:
HKEY_CURRENT_USER \ Software \ HDRsoft
- [Apri la cartella **PhotomatixPro**, quindi la cartella **6.0**.
- [Seleziona **Registrazione** e fai clic su **Elimina** nel menu **Modifica**.
- [Fai clic su **Sì** nella finestra di dialogo di conferma.

Dovrei provare Photomatix Pro o Essentials?

Photomatix Essentials è particolarmente facile da usare e destinato ai fotografi neofiti di HDR.

Photomatix Pro offre più opzioni per la regolazione di foto HDR e include funzioni avanzate come l'elaborazione multipla e la rimozione selettiva degli effetti fantasma. Offre anche preset per la fotografia immobiliare e un plug-in per **Adobe Lightroom**.

Photomatix Essentials e **Pro** condividono gli stessi motori di elaborazione HDR interni, ma le loro interfacce sono diverse. **Photomatix Essentials** si concentra sulla semplicità, fornendo un'introduzione intuitiva all'HDR, mentre **Photomatix Pro** offre più opzioni e funzioni.

Se acquisti una licenza per **Photomatix Essentials**, puoi effettuare l'aggiornamento a **Photomatix Pro** in seguito pagando solo la differenza di prezzo tra i due prodotti.

Vedo Photomatix offerto a un prezzo molto economico su eBay, Amazon o altrove. È legale?

No, è decisamente illegale.

Quasi sicuramente otterrai una chiave di licenza rubata se acquisti **Photomatix** su **eBay**. Sicuramente otterrai una chiave di licenza rubata se acquisti una cosiddetta "scatola aperta" di **Photomatix Pro** su **Amazon** quando viene consegnata senza scatola. Riceverai anche una chiave di licenza rubata se acquisti su **Craigslist** o siti web che vendono software a basso costo.

Si prega di non acquistare **Photomatix** da tali venditori. Non solo saresti considerato un ladro, ma non saresti in grado di ottenere gli aggiornamenti gratuiti che altrimenti avresti diritto.

Gli acquisti effettuati da fonti diverse dal nostro sito Web o dai rivenditori legittimi sono a rischio dell'acquirente e non ci assumiamo alcuna responsabilità per tali acquisti.

Se hai già acquistato da un rivenditore fraudolento su **Amazon** o in un altro luogo rispettabile, ti consigliamo di segnalare la frode ad **Amazon** e richiedere un rimborso.

9.2 - Compatibilità

Photomatix funziona con Photoshop?

Photomatix Pro e **Photomatix Essentials** sono applicazioni standalone e quindi non hanno bisogno di **Photoshop** o di un'altra applicazione per funzionare.

Le immagini create con **Photomatix Pro** o **Photomatix Essentials** sono compatibili con qualsiasi software di elaborazione delle immagini. Questo significa che puoi aprirli e elaborarli ulteriormente in **Photoshop**, se necessario.

Inoltre, **Photomatix Essentials** è disponibile anche come plugin per **Photoshop Elements**. Nota che una licenza di **Photomatix Pro** include **Photomatix Essentials**.

Photomatix Pro è compatibile con Lightroom 6 / CC?

Sì. Il plug-in **Photomatix** per **Lightroom** funziona bene in **Lightroom 6/CC**.

Photomatix può essere utilizzato come estensione per le foto Apple?

Photomatix Pro e **Essentials** creano immagini HDR da fotografie esposte a forcella, mentre le estensioni di foto sono progettate per modificare un'immagine alla volta.

Tuttavia, **Photomatix OneShot**, l'ultima aggiunta alla famiglia **Photomatix**, funziona come estensione per le foto di **Apple**, offrendo il rendering **Tone Mapping** su singole immagini. Vedi la pagina di download di **Photomatix OneShot** per ulteriori dettagli.

Il software è compatibile con Photoshop CC?

Photomatix Pro e **Essentials** sono applicazioni indipendenti e pertanto funzionano indipendentemente da **Photoshop**. Le immagini create con **Photomatix Pro** o **Essentials** sono compatibili con **Photoshop CC** e con le versioni precedenti di **Photoshop**. Il plug-in **Tone Mapping** per **Photoshop** è compatibile con **Photoshop CC**.

Esiste un plugin Lightroom per Photomatix Essentials

Non ora. Tuttavia, i nostri sviluppatori stanno lavorando su un plug-in per **Lightroom** per la prossima versione di **Photomatix Essentials**.

L'aggiornamento alla versione di **Photomatix Essentials** che include il plugin sarà gratuito.

Photomatix funziona con Windows 10?

Sì.

Photomatix è compatibile con macOS Mojave?

Sì. L'attuale versione di **Photomatix Pro** e **Photomatix Essentials** funzionano su **macOS Mojave**.

Photomatix funziona su sistemi operative a 64-bit?

Sì, **Photomatix Pro** e **Photomatix Essentials** funzionano sulle versioni a 64-bit di **Windows Vista, 7, 8 e 10**, e sui sistemi operativi a 64-bit **Mac**.

Come faccio a sapere se il mio sistema operativo è a 64 bit?

Su **Windows 10**:

- [Fai clic sul pulsante **Start** (il pulsante con il logo di **Windows**).
- [Scegli **Impostazioni** (pulsante icona a forma di ruota dentata) e fai clic su **Sistema**.
- [Sotto la sezione **Sistema**, seleziona **Informazioni** e viene visualizzato **Tipo di sistema**. Se il sistema operativo è a 64 bit, verrà visualizzato **Sistema operativo a 64 bit, processore basato su x64**.

Su **Windows 8**:

- [Dal menu **Start** di **Windows 8** fai clic sull'icona **Desktop** (in basso a sinistra) per passare al desktop.
- [Tieni premuto il tasto **Windows** e premi il tasto **X** contemporaneamente, quindi seleziona **Sistema** dal menu che appare.
- [Sotto la sezione **Sistema**, è visualizzato **Tipo di sistema**. Se il tuo sistema operativo è a 64 bit, dirà **Sistema operativo a 64 bit**.

Su **Windows 7**:

- [Fai clic sul pulsante **Start** (il pulsante con il logo di **Windows**), quindi fai clic sull'opzione di menu **Pannello di controllo**.
- [Nella finestra **Pannello di controllo**, fai clic su **Sistema e sicurezza** e quindi fai clic su **Sistema**.

Sotto la sezione **Sistema**, è visualizzato **Tipo di sistema**. Se il tuo sistema operativo è a 64 bit, dirà **Sistema operativo a 64 bit**.

Su **Windows Vista**:

Fai clic sul pulsante **Start** (il pulsante con il logo di **Windows**), quindi fai clic sull'opzione di menu **Pannello di controllo**.

Nella finestra **Pannello di controllo**, fai clic su **Sistema e manutenzione** e quindi fai clic su **Sistema**.

Sotto la sezione **Sistema**, è visualizzato **Tipo di sistema**. Se il tuo sistema operativo è a 64 bit, dirà **Sistema operativo a 64 bit**.

Su **macOS**:

Apri la tua applicazione **Terminale** (che troverai sotto **Applicazioni/Utility**).

Copia e incolla il seguente comando: `ioreg -l -p IODeviceTree | grep firmware-abi`

Premi il tasto **Invio**.

Se il risultato include <"EFI64">, il tuo **Mac** è abilitato per 64 bit.

Quali sono i requisiti di sistema?

Su entrambe le piattaforme:

4 GB di RAM minimo, ma sono altamente raccomandati quantità superiori.

1 GB di spazio disponibile su disco rigido (più è consigliato).

Risoluzione del monitor pari a 1.024x768 o superiore.

Piattaforma **Windows**:

Photomatix Pro: Windows 10, 8, 7, Vista o XP con .NET 2.0 framework o superiore (se il framework .NET non è installato, l'installazione guidata di **Photomatix** richiederà di scaricarlo dal sito Web di **Microsoft**).

Photomatix Essentials: Windows 10, 8, 7, Vista o XP con .NET 2.0 framework o superiore.

Piattaforma **macOS**:

Photomatix Pro: macOS 10.6 o successivo.

Photomatix Essentials: macOS 10.5 o versioni successive^

Photomatix funziona con i file RAW dalla mia fotocamera?

Molto probabilmente lo fa, anche se ci possono essere alcune eccezioni per determinati formati e modalità di scatto menzionati di seguito.

Se il tuo modello di fotocamera è abbastanza recente, la versione corrente di **Photomatix** potrebbe non supportare ancora i file **RAW** ripresi con essa. Per ulteriori informazioni, consultare l'ultima parte delle domande frequenti sul supporto del formato file.

Photomatix supporta i file RAW di Sony A7R III e Sony A7 III?

Photomatix Pro e Essentials supportano i file **RAW** non compressi di **Sony a7R III** e **Sony A7 III**. **Photomatix Pro** supporta file **RAW Sony** compressi dalla versione **6.1** e **Photomatix Essentials** li supporterà nella sua prossima versione.

Photomatix supporta i file RAW della Canon 5D Mark IV e 6D Mark II?

Sì. Il supporto per i file **RAW Canon 5D Mark IV** e **Canon 6D Mark II** è stato aggiunto in **Photomatix Pro versione 6.0.3** e **Photomatix Essentials versione 4.2**.

Photomatix supporta il formato di file Canon CR3?

Photomatix supporta i file **RAW Canon** con l'estensione del file **CR2**, ma non ancora con l'estensione del file **CR3**.

Photomatix supporta i file RAW compressi Fuji?

Photomatix Pro e **Essentials** supportano i file **RAW non compressi** dalle fotocamere **Fuji**.

Photomatix Pro versione 6.1 aggiunge il supporto per file **RAW Fuji compressi**. Tuttavia, un bug nella versione per **Windows** di **Photomatix Pro 6.1** non riesce sfortunatamente a caricare i file. Il bug verrà corretto nella prossima versione **6.1.1**.

Photomatix supporta i file Canon ripresi in modalità sRAW o mRAW?

Photomatix Pro e **Essentials** supportano i file **RAW Canon** ripresi in modalità **sRAW** e **standard**.

Photomatix Pro supporta anche i file **mRAW** dalla **versione 6.1** e **Photomatix Essentials** supporterà i file **mRAW** nella sua prossima versione.

Photomatix supporta i file NEF a 12 bit?

Photomatix Pro e **Essentials** supportano file **NEF a 14 bit**.

Photomatix Pro supporta anche i file **NEF a 12 bit** dalla **versione 6.1** e **Photomatix Essentials** li supporterà nella sua prossima versione.

Quali sono i formati di file e i file RAW supportati?

Photomatix Pro e **Photomatix Essentials** caricano le immagini nei seguenti formati file:

- [JPEG
- [TIFF a 8 bit e TIFF a 16 bit
- [PSD a 8 bit e PSD a 16 bit
- [Camera RAW (vedi più dettagli sotto)

Photomatix Pro e **Photomatix Essentials** salvano le immagini finali come:

- [JPEG
- [TIFF a 8 bit e TIFF a 16 bit

Photomatix Pro supporta anche questi formati file immagine HDR a 32 bit:

- [Radiance RGBE (Apri e Salva)
- [OpenEXR (Apri e Salva)
- [TIFF a 32 bit (Apri e Salva)
- [PSB a 32 bit (solo Apri)

Photomatix Pro e **Essentials** caricano file **RAW** da **Canon, Nikon, Sony, Olympus, Panasonic, Pentax, Minolta, Fuji** e **Sigma**, oltre a **Digital Negative (DNG)**.

Se il tuo modello di fotocamera è recente, la versione corrente di **Photomatix** potrebbe non supportare ancora i suoi file **RAW**. Puoi verificare se i file **RAW** della tua fotocamera sono supportati provando **Photomatix** con loro.

Se la versione corrente di **Photomatix** non supporta ancora i file **RAW** dalla tua fotocamera, e i tuoi file **RAW** non sono menzionati in precedenza in questa **FAQ**, apprezzeremmo molto se tu potessi caricare uno o più file **RAW** di esempio per le indagini dei nostri ingegneri. Puoi farlo utilizzando il nostro modulo di caricamento (o contattando il nostro supporto se preferisci caricare i tuoi file su **Dropbox** o servizi simili).

9.3 - Consigli e trucchi

Di quale fotocamera ho bisogno per ottenere buoni risultati con il tuo software?

Photomatix funziona con foto scattate con esposizioni diverse. Per ottenere buoni risultati, le esposizioni effettuate dovrebbero coprire l'intera gamma dinamica della scena.

Per la maggior parte delle scene all'aperto, è possibile coprire la gamma dinamica scattando tre foto separate da **due EV** (vale a dire due stop) o cinque foto separate da **un EV**.

Molte fotocamere digitali includono un'opzione di bracketing automatico dell'esposizione che rende più facile e più veloce la procedura di eseguire più esposizioni. Se selezioni **Priorità diaframmi** e quindi utilizzi il Bracketing automatico dell'esposizione, la fotocamera eseguirà automaticamente 3 o più scatti con tempi di esposizione diversi quando premi il pulsante di scatto dell'otturatore.

Si consiglia quindi una fotocamera che offre il **bracketing automatico dell'esposizione (AEB)** per scattare foto HDR.

Da notare, tuttavia, che l'opzione **AEB** della fotocamera non sarà molto utile per gli scatti HDR se la massima è di 3 scatti separati da meno di un EV (per esempio, **0,7** o **2/3 EV**). In questo caso, devi modificare manualmente i tempi di esposizione vuoi acquisire la gamma dinamica di una scena ad alto contrasto.

Per controllare le impostazioni di bracketing automatico dell'esposizione di una fotocamera e se offre un'opzione **AEB**, vedi l'elenco delle impostazioni **AEB** per modello di fotocamera.

Una spaziatura di **due EV** è la cosa migliore per catturare immagini per HDR. Tuttavia, una spaziatura singola **EV** è ancora **OK** se la fotocamera può acquisire **5** o **più** fotogrammi con il bracketing automatico dell'esposizione.

Posso usare Photomatix con una singola foto?

Photomatix è uno strumento efficace per migliorare anche una singola foto.

Quando il contrasto nella scena non è molto alto, puoi usare **Photomatix** per migliorare la tua foto e applicare un effetto **HDR**. Carica la tua foto in **Photomatix** invece di una serie di foto con esposizione a forcella.

Con una scena ad alto contrasto, tuttavia, un singolo scatto non sarà sufficiente per catturare tutti i dettagli nelle luci e nelle ombre. Avrai bisogno di 3 o più esposizioni per ottenere risultati ottimali in questo caso (eseguire un numero sufficiente di esposizioni è particolarmente importante con gli interni con finestre luminose, vedi il **tutorial immobiliare HDR** per maggiori informazioni).

Quando utilizzi **Photomatix** con una singola foto, noterai che alcuni preset non sono disponibili nell'elenco delle miniature sulla destra. I preset mancanti appartengono agli stili **Fusion/Natural** o **Fusion/Interior HDR**, che sono basati su **Exposure Fusion**.

Exposure Fusion è una tecnica che unisce più esposizioni, prendendo i dettagli delle alte luci dalle foto sotto- esposte e i dettagli delle ombre delle foto sovraesposte. Questo è il motivo per cui i preset che si basano sulla tecnica **Exposure Fusion** non possono essere elencati quando hai caricato una singola esposizione. Il preset naturale è un esempio di preset **Fusion**.

Quando la tua foto singola è un file **RAW**, tuttavia, **Photomatix Pro** ha un'opzione che ricava un'esposizione "**falsa**" dall'immagine RAW. L'opzione è denominata **Enable Exposure Fusion (Abilita fusione Exposure)** ed è elencata nella finestra che viene visualizzata subito dopo aver caricato un singolo file **RAW**. Quando selezioni questa opzione, l'elenco delle miniature dei preset includerà i preset **Fusion**.

Devo convertire i file RAW esposti a forcella in TIFF prima di usare Photomatix?

La risposta dipende dalle tue esigenze e preferenze. È meglio prima convertire i file **RAW** esposti a forcella e quindi caricare i file **TIFF** o **JPEG convertiti** in **Photomatix**, nei seguenti casi:

- [È necessario un controllo preciso sulle regolazioni del bilanciamento del bianco.
- [Le Aberrazioni cromatiche nelle tue foto sono particolarmente difficili da correggere.

Sei più interessato a **Exposure Fusion** rispetto a **HDR/Tone Mapping**.

Quando converti i tuoi file **RAW** in **TIFF** o **JPEG** prima di caricarli in **Photomatix**, dovresti disabilitare sistematicamente la nitidezza, poiché la nitidezza dovrebbe essere applicata all'immagine finale, non prima. Dovresti anche assicurarti che **Black (Nero)** sia impostato a **zero**.

Se sei interessato principalmente alla Mappatura dei toni HDR, dovresti anche deselezionare tutte le impostazioni automatiche relative al tono e all'esposizione. Ovvero, imposta a **zero** l'impostazione **Exposure (Esposizione)**, ma anche le impostazioni **Contrast (Contrasto)**, **Shadow (Ombra)** e simili.

Se sei interessato solo a **Exposure Fusion**, vale il contrario. In questo caso è meglio utilizzare le impostazioni automatiche del convertitore **RAW** o regolarle a tuo piacimento.

Si noti che se disponi di **Lightroom** e **Photomatix Pro**, puoi integrare direttamente la versione con **RAW** di **Lightroom** con **Photomatix** tramite il plug-in **Photomatix** gratuito per **Lightroom** (se utilizzi invece il plug-in **Photomatix** per **Aperture**, la conversione **RAW** viene eseguita da **Aperture** quando richiami il plugin).

Se devi utilizzare il file **HDR intermedio a 32 bit** per l'illuminazione basata su immagini in **3D** o software per effetti speciali, è meglio caricare i file **RAW** direttamente in **Photomatix**. Questo garantirà una migliore linearità e accuratezza del file HDR intermedio a 32 bit.

Quante esposizioni dovrei prendere?

Il numero totale di esposizioni che devi scattare dipende dalla scena specifica. Ogni scena è diversa in termini di contrasto o intervallo dinamico, ovvero la differenza di esposizione tra le aree più scure (ombre) e le aree più luminose (luci) all'interno della scena.

In ogni scena, devi eseguire abbastanza esposizioni per catturare l'intera gamma dinamica della scena, che include qualsiasi cosa, dalle aree più scure in ombra alle aree in luce intensa.

Il numero totale di esposizioni richiesto dipende anche dalla distanza del valore di esposizione (**EV**) tra ciascuna esposizione, come descritto nella prossima sezione. Se scatti la serie di esposizioni a forcella in **1 passo EV** (per esempio, **-1, 0, +1 EV**), saranno necessarie più esposizioni per catturare l'intera gamma dinamica di una scena rispetto a quando le rendi in **2 passi EV** (per esempio, **-2, 0, +2 EV**). Raccomandiamo di scattare in **2 passi EV (+/- 2 EV)** quando possibile.

La maggior parte delle scene ad alto contrasto rientra in una delle seguenti due categorie. Una scena è considerata ad alto contrasto quando la sua gamma dinamica è troppo alta per catturare il sensore di una fotocamera in una foto.

Contrasto medio alto: scene esterne comuni con luce non ideale. Per catturare correttamente queste scene, **3 scatti** con spaziatura **2EV** (cioè **-2, 0, +2**) o **5 scatti** con spaziatura **1EV**, sono normalmente sufficienti.

Contrasto molto alto: potrebbe trattarsi di un interno di una stanza con una vista luminosa attraverso la finestra o una scena esterna con il sole nella cornice. In questo tipo di situazione, avrai bisogno di almeno 5 esposizioni con spaziatura di **2 EV**, o **9** con spaziatura di **1 EV**, e talvolta anche di più. Fai riferimento alla sezione sulla cattura di una scena a contrasto molto alto per determinare il numero di esposizioni.

Qual è la spaziatura di esposizione ideale?

Il **Valore di esposizione (EV)** è il valore derivato dalla velocità dell'otturatore, dall'apertura e dall'ISO di un'immagine. Un cambiamento di **1 EV** viene anche definito come un cambio di uno "**stop**".

Quando si scattano foto a forcella HDR, è necessario utilizzare un diaframma e un valore ISO fissi e regolare la velocità dell'otturatore per modificare l'**EV**.

Aumentando di un **EV** si raddoppia la quantità di luce che colpisce i sensori della fotocamera, e diminuendo di un **EV** si dimezza. Per esempio, è possibile acquisire un intervallo di **9 EV** con tempi di posa compresi tra 1/250 e 1 secondo (presupponendo un diaframma e un ISO fissi). Se si imposta la fotocamera su incrementi di **+/- 1 EV**, occorreranno **9 fotogrammi** per raggiungere tale intervallo. Se lo si imposta su **+/- 2EV**, sono necessari **5 fotogrammi**.

Utilizza incrementi di **+/- 2 EV** se la fotocamera è in grado di acquisire foto a forcella su spaziatura di **2 EV**. Tuttavia, non è consigliabile utilizzare più di **2 EV** di spaziatura.

Una spaziatura **2EV** presenta diversi vantaggi rispetto alla spaziatura **1EV**. Richiede un minor numero di scatti per coprire l'intervallo dinamico, e quindi riduce il rischio di effetti fantasmi in scene non statiche. Riduce anche le esigenze di archiviazione e rende più veloce l'elaborazione in **Photomatrix**. D'altra parte, una spaziatura **1EV**, o inferiore, ha il vantaggio di una migliore uniformità del rumore durante l'unione con un'immagine **HDR**.

Qual è il modo migliore per acquisire immagini per HDR?

Per scene con contrasto medio elevato (per esempio, un paesaggio esterno ripreso durante il giorno con luce solare e ombre), segui i passaggi elencati di seguito. Per scene a contrasto molto elevato (per esempio, una stanza interna con la luce del sole che entra attraverso una finestra), fai riferimento alla sezione successiva.

1. Imposta il valore **ISO** più basso possibile.
2. Imposta la fotocamera su **Priorità diaframmi** e imposta il diaframma per la scena, in base alla profondità di campo che stai tentando di raggiungere o ad altre considerazioni.
3. Imposta la fotocamera su **Auto Exposure Bracketing (AEB)** (*Esposizione automatica a forcella*). Se non hai familiarità con la funzionalità **AEB** della fotocamera, consulta la pagina **Impostazione AEB della fotocamera** o consulta il manuale della fotocamera.
4. Usando l'opzione **AEB**, imposta la spaziatura **EV** su **+/- 2 EV** se la fotocamera lo supporta, in caso contrario alla spaziatura **EV** massima supportata.
5. Seleziona la modalità **Scatto continuo** sulla fotocamera per consentire di riprendere l'intera serie di esposizioni a forcella con una singola pressione del pulsante di scatto.
6. Premi il pulsante di scatto per ottenere il numero totale di immagini nella serie a forcella.

Come posso catturare una scena ad alto contrasto?

Catturare una scena a contrasto particolarmente elevato, come l'interno di una stanza con una visione luminosa attraverso la finestra, richiede di eseguire tutte le esposizioni necessarie per catturare sia le parti più scure che quelle più luminose del scene.

È particolarmente importante che l'immagine più luminosa esponga correttamente la parte più scura della scena. Allo stesso modo, l'immagine più scura dovrebbe mostrare correttamente l'area più luminosa della scena.

I passaggi elencati di seguito si applicano a qualsiasi scena con un contrasto molto elevato. Se stai riprendendo degli interni di appartamenti con finestre luminose, consulta le istruzioni più specifiche nel [tutorial HDR per i fotografi immobiliari](#).

1. Imposta il valore **ISO** sotto **400**.
2. Imposta la fotocamera su **Priorità diaframmi** e imposta il diaframma per la scena, in base alla profondità di campo che stai tentando di raggiungere o ad altre considerazioni.
3. Impostare la fotocamera su **Auto Exposure Bracketing (AEB)** (*Esposizione automatica a forcella*). Se non hai familiarità con la funzionalità **AEB** della fotocamera, consulta la sezione di configurazione del bracketing automatico dell'esposizione o consulta il manuale della fotocamera.
4. Usando l'opzione **AEB**, imposta la spaziatura **EV** su **+/- 2 EV** se la fotocamera lo supporta, in caso contrario alla spaziatura **EV** massima supportata.

5. Passa alla modalità di misurazione spot della fotocamera. Punta la fotocamera nella parte più scura della scena e regola la velocità dell'otturatore finché la fotocamera non indica un'esposizione corretta. Questa sarà la velocità dell'otturatore per la tua foto più sovraesposta.
6. Punta la fotocamera nella parte più luminosa della scena e regola la velocità dell'otturatore fino a quando la fotocamera non indica un'esposizione corretta. Questa sarà la velocità dell'otturatore per la tua foto più sottoesposta.
7. [Opzionale]: per verificare le velocità dell'otturatore appena misurate, è una buona idea scattare una foto per ogni lettura dell'esposimetro e osservare l'istogramma della fotocamera. Se il grafico dell'istogramma tocca il lato sinistro, significa che ci sono informazioni sull'ombra perse. Se il grafico tocca il lato destro, questo indica punti salienti bruciati.
8. Usando il **Calcolatore di esposizione HDR** inserisci le velocità dell'otturatore misurate nei passaggi 5 e 6.
9. Configura la fotocamera in modalità **Manuale** e imposta la velocità dell'otturatore determinata dal **Calcolatore di esposizione HDR** per la prima serie a forcella.
10. Seleziona la modalità **Scatto continuo** sulla fotocamera e premi il pulsante di scatto per scattare la prima serie di foto a forcella.
11. Scatta le altre foto o le foto a forcella determinate dal **Calcolatore di esposizione HDR**, se presente. Nota che sarà necessario utilizzare un treppiede se non è possibile coprire l'intervallo con una sola serie a forcella.

Come posso ottenere buoni risultati quando riprendo una stanza con una finestra luminosa?

La gamma dinamica dell'interno di una stanza con una vista esterna dalla finestra in una giornata di sole è particolarmente elevata, molto più elevata della gamma dinamica di una tipica scena all'aperto.

La chiave per ottenere un buon risultato con tali scene è di eseguire abbastanza esposizioni per coprire adeguatamente la gamma dinamica. Nella maggior parte dei casi, avrai bisogno di almeno cinque esposizioni distanziate di **due EV**. Se esegui meno esposizioni, puoi ottenere luci slavate o ombre rumorose a causa di "buchi" nella copertura della gamma dinamica.

Il modo migliore per assicurarsi di aver eseguito abbastanza esposizioni è misurare le velocità dell'otturatore necessarie per coprire la parte scura e luminosa della scena come descritto nella sezione relativa alla cattura di una scena a contrasto molto elevato.

Inoltre, imposta i passi **EV** su **+/- 2** se la fotocamera lo consente, ma non più di **2** per assicurare una copertura "liscia" della gamma dinamica. Se la tua fotocamera non consente più di **+/- 1 EV** incrementi, ricorda che avrai bisogno di più esposizioni rispetto a una spaziatura a **2 EV**.

Quando poi unisci gli scatti in HDR in **Photomatrix Pro**, ti consigliamo di provare sia **Exposure Fusion** con il metodo **Fusion/Interior** (*Fusione/Interno*) che **Tone Mapping** (*Mappatura dei toni*) con il metodo **Contrast Optimizer** (*Ottimizzatore contrasto*).

Puoi accedere a questi metodi tramite i controlli **Process** (*Processo*) e **Method** (*Metodo*), situati sopra i cursori nel pannello **Settings** (*Impostazioni*) sulla sinistra. In alternativa, puoi accedere a **Fusion/Interior** (*Fusione/Interno*) con il preset "**Interior**" e al **Contrast Optimizer** (*Ottimizzatore contrasto*) con il preset "**Balanced**".

Il metodo **Fusion/Interior** (*Fusione/Interno*) è particolarmente adatto a mantenere un aspetto equilibrato e "fotorealistico", pur conservando le alte luci.

Qual è il miglior flusso di lavoro: Exposure Fusion o HDR Tone Mapping?

Questo dipende dalla gamma dinamica della scena, dalle caratteristiche delle foto sorgente e dall'effetto che si desidera ottenere. La nostra raccomandazione è di provare entrambi. Nella tabella seguente sono elencati i principali vantaggi e svantaggi di entrambi i processi:

Processo	Pro	Contro
Tone Mapping (Mappatura toni)	<p>Può preservare i dettagli in ombre e luci anche quando la gamma dinamica è particolarmente elevata.</p> <p>Offre un'ampia gamma di impostazioni per regolare l'immagine a proprio piacimento.</p> <p>Può salvare il file unito HDR non elaborato.</p>	<p>Quando le immagini di origine sono disturbate, la mappatura dei toni spesso aumenta ulteriormente il rumore.</p> <p>L'effetto delle impostazioni può variare a seconda dell'immagine, rendendo necessario regolare le impostazioni per immagine per ottenere un aspetto coerente.</p>
Exposure Fusion (Fusione esposizione)	<p>L'immagine fusa è vicina alle foto di origine, dandole un aspetto "naturale".</p> <p>La fusione delle immagini ha l'effetto di ridurre il rumore.</p> <p>Processo di facile comprensione, che non richiede molti ritocchi.</p>	<p>Mancanza di contrasto locale quando la gamma dinamica è elevata, con conseguente "immagine piatta" in alcuni casi.</p> <p>Quando si fondono le foto, il carico della memoria aumenta con il numero di foto sorgente.</p>

Ottenendo risultati con molto rumore. C'è un modo per evitarlo?

Il metodo di mappatura dei toni **Details Enhancer** migliora molto i dettagli locali. Se i dettagli locali della tua immagine HDR presentano rumore (puoi facilmente vederli nel visualizzatore HDR), il rumore verrà accentuato, purtroppo.

Per evitare troppo rumore visualizzati sull'immagine sottoposta a mappatura dei toni, assicurati di selezionare la casella **Reduce noise** (*Riduci rumore*) quando unisci le immagini.

Tuttavia, è sempre una buona idea assicurarsi di scattare le foto nelle migliori condizioni per mantenere il rumore il più basso possibile. Ecco due regole da seguire per questo:

- Regola 1:** imposta un valore **ISO** bass (ISO 100 o inferiore).
- Regola 2:** sovraesponi sufficientemente, assicurando che l'immagine più chiara della sequenza di esposizione abbia le ombre nei mezzitoni.

Quando elabori le tue immagini in **Photomatrix**, puoi ridurre l'effetto del rumore usando un metodo di fusione dell'esposizione, come **Fusion/Natural** (a cui puoi accedere anche facendo clic sul preset **Natural**). Elaborare le tue foto con **Exposure Fusion** può essere un modo efficace per ridurre il rumore, poiché l'immagine fusa avrà meno rumore rispetto alle foto originali.

Se utilizzi **Photomatrix** con una singola immagine **RAW** invece di esposizioni multiple, la probabilità di ottenere risultati rumorosi è più elevata. Ti raccomandiamo quindi di esporre per le ombre sovraesponendo leggermente la tua ripresa quando non stai eseguendo esposizioni a forcilla.

Come posso ridurre/eliminare gli effetti "halo" o "glow" con Tone Mapping?

Supponendo che tu stia utilizzando il metodo HDR **Details Enhancer**, prova ad aumentare l'impostazione **Smooth Highlights** (*Livella alte luci*), nella sezione **More Options** (*Altre opzioni*), poiché questa impostazione può essere efficace per ridurre gli aloni intorno agli oggetti posizionati su sfondi luminosi. Altre regolazioni che ti possono aiutare sono ridurre il valore di **Strength** (*Intensità*) o aumentare le impostazioni di **Lighting Adjustments** (*Regolazioni illuminazione*).

Un'altra opzione è utilizzare i metodi **Contrast Optimizer** (*Ottimizzatore contrasto*) o **Fusion/Natural** (*Fusione/Naturale*). Puoi accedere a questi metodi tramite i preset **Balanced** (*Bilanciato*) e **Natural** (*Naturale*) rispettivamente. **Fusion/Natural** (*Fusione/Naturale*) è particolarmente consigliato se stai cercando risultati dall'aspetto naturale.

9.4 - Usare Photomatrix

La mia macchina fotografica non riprende i RAW. Posso ancora usare il tuo software con le immagini JPEG?

Si. **Photomatrix** non richiede immagini in formato **RAW**. **Photomatrix** è progettato per funzionare con le foto scattate con diverse impostazioni di esposizione e funziona perfettamente quando quelle immagini sono **JPEG**.

La funzione importante da osservare in una fotocamera è l'esposizione automatica a forcella (**AEB**), la possibilità di effettuare automaticamente tre o più esposizioni, preferibilmente in due passi **EV**. Maggiore è il passo **EV** massimo, il numero di fotogrammi a forcella e la velocità del frame rate, migliore è l'elaborazione HDR.

Sto usando l'applicazione Foto della Apple. Come carico le immagini in Photomatrix Pro?

Nell'applicazione **Foto**, scegli **Archivio > Esporta** per esportare le immagini in una cartella. Quindi, carica le immagini esportate in **Photomatrix**.

Se utilizzi **Photomatrix Pro** con una singola immagine anziché foto a forcella, vedi l'estensione **OneShot** di **Photomatrix** per **Foto**.

Quando carico file RAW in Photomatrix, perché ignora le mie modifiche di Camera Raw?

Le impostazioni aggiunte da **Adobe Camera Raw (ACR)** nei file sidecar **XMP** sono parametri del motore di conversione **Raw** di **ACR**. Poiché **Photomatrix** non ha accesso alla tecnologia proprietaria del motore di conversione **Raw** di **ACR**, non può utilizzare le informazioni impostate da **ACR** nei file **XMP**.

Lo stesso vale per le impostazioni di **Adobe Camera Raw** incorporate nei file **DNG**.

Per conservare le modifiche apportate in **Adobe Camera Raw**, è necessario convertire i file **RAW** o **DNG** in **TIFF** e quindi elaborare i file **TIFF** in **Photomatrix**. Vedi sopra per maggiori informazioni su questo flusso di lavoro.

Perché le dimensioni dell'uscita di Photomatrix differiscono leggermente dalle dimensioni del file RAW originale in Photoshop?

Quando carichi file **RAW** direttamente in **Photomatrix**, la conversione **Raw** viene eseguita da **Photomatrix** e il processo di conversione cambia a seconda del software che lo esegue.

La conversione **Raw** utilizzata da **Photomatrix** tenta di estrarre il maggior numero di pixel possibile dai dati **Raw** originali acquisiti dai sensori della fotocamera. Per alcuni modelli di fotocamere, questo si traduce in una larghezza e altezza che sono alcuni pixel in più rispetto alla larghezza e all'altezza che si ottengono quando il file **Raw** viene convertito da un altro software.

Per evitare questo, è necessario convertire i file **RAW** originali prima in **Photoshop** (o in altri software di conversione **Raw** in cui si sta visualizzando il file **Raw**), quindi caricare i file **TIFF** o **JPEG** convertiti in **Photomatrix**. Le dimensioni in pixel delle immagini prodotte da **Photomatrix** saranno quindi le stesse delle dimensioni delle immagini sorgente.

Nota che se usi l'opzione di allineamento e hai bisogno di sovrapporre l'immagine di **Photomatrix** con le foto originali, dovrai lasciare deselezionata la casella **Crop aligned images** (*Ritaglio immagini allineate*) per assicurarti che le dimensioni non vengano ridotte.

Photomatrix esegue tutte le modifiche HDR in un formato DNG come fa Lightroom CC/6?

Supponendo che tu stia facendo riferimento al formato **DNG Floating Point** utilizzato per archiviare il risultato dell'unione HDR in **Lightroom CC**, la risposta è sì. Quando **Photomatrix** unisce le foto a forcella in HDR, l'immagine unita è in un formato a virgola mobile (cioè un formato **HDR a 32 bit**) che conserva tutte le informazioni dalle foto unite.

Per impostazione predefinita, **Photomatrix** non salva su disco l'immagine HDR in formato **Floating Point** dopo l'unione. Invece, consente di modificare direttamente l'immagine HDR e quindi salvare il file modificato. Un'immagine HDR modificata può essere salvata solo in formato non HDR, come **TIFF** o **JPEG a 16 bit**.

Se preferisci salvare l'immagine HDR unita nel formato **Floating Point** prima di modificarlo, vi sono due modi per farlo con **Photomatrix Pro**:

- [Il primo modo è di selezionare la casella **Show 32-bit unprocessed image** (*Mostra immagine non elaborata a 32 bit*) nella finestra di dialogo in cui si caricano le foto a forcella. Una volta che le immagini sono state unite (e prima di fare clic su **Tone Map/Fuse**), scegli **File > Save As...** (*File > Salva con nome...*) per salvare l'immagine HDR a 32 bit.
- [Il secondo modo è quello di chiudere la finestra che consente di regolare le impostazioni **Tone Mapping /Fusion** e che viene visualizzata automaticamente dopo l'unione (a meno che non abbia seguito il primo modo descritto in precedenza). Una volta chiusa la finestra, scegli **File > Save As...** (*File > Salva con nome...*) per salvare l'immagine HDR a 32 bit. Per tornare a editare l'immagine HDR, fare clic su **Tone Map/Fuse**.

Una versione futura di **Photomatix Pro** consentirà di salvare l'immagine HDR a 32 bit come **Floating Point DNG**, oltre ai già esistenti formati di file **Radiance**, **OpenEXR** e **TIFF a 32 bit**.

Qual è la dimensione massima del file con cui posso lavorare?

La dimensione del file da considerare per **Photomatix** è la dimensione espressa in numero di pixel, cioè larghezza X altezza. Poiché **Photomatix** deve decomprimere le immagini per l'elaborazione, il fattore di compressione delle immagini di ingresso non fa alcuna differenza nella capacità di elaborare file di grandi dimensioni.

La dimensione massima del file (in numero di pixel) che puoi elaborare con **Photomatix** dipende da quanto segue:

- [La RAM del tuo computer
- [Se il tuo sistema operativo è a 32 o 64 bit
- [La profondità dei pixel delle tue immagini
- [Il numero di foto a forcella che stai unendo
- [Il numero di altre applicazioni affamate di memoria aperte sul tuo computer
- [Lo spazio libero disponibile sul tuo disco rigido

Inoltre, è importante notare che esiste un limite massimo per la quantità di **RAM** resa disponibile per applicazioni come **Photomatix**. Su **Windows a 32 bit**, questo limite è di soli **2 GB**, indipendentemente dalla **RAM**. Vale a dire, sarà ancora **2 GB** tramite memoria virtuale se il computer ha meno di **2 GB** di **RAM**, ma non sarà superiore a **2 GB** se il computer dispone di **4 GB** di **RAM** (a meno che non si attivi l'opzione **/3GB**).

La frammentazione della memoria esterna limita ulteriormente la memoria disponibile per **Photomatix**, rendendo impossibile allocare un blocco contiguo di memoria abbastanza grande per l'elaborazione necessaria. La frammentazione della memoria esterna è un problema sui sistemi operativi **Windows**, in particolare su **Windows XP**. Significa che il sistema non organizza la memoria disponibile in modo efficiente, rendendo impossibile riutilizzare la memoria rilasciata da **Photomatix**.

Quando crei un file **.shdr** di **Radiance** particolarmente grande in un'altra applicazione e desideri mapparli in **Photomatix Pro**, hai la possibilità di aprire il file nella cosiddetta modalità **Preview** (*Anteprima*). Questo caricherà una versione a bassa risoluzione del file, evitando così di saturare la memoria disponibile per l'interfaccia utente durante la regolazione delle impostazioni di mappatura dei toni. Il processo finale verrà quindi eseguito in background e applicherà le impostazioni di mappatura dei toni al file a piena risoluzione.

Per un'idea della memoria necessaria per elaborare le immagini, le seguenti formule forniscono una stima approssimativa della quantità di memoria (**RAM**) necessaria in numero di byte:

Unione di foto con bracketing su HDR:

$\text{width} * \text{height} * (3 * (\text{bit-depth} / 8) * \text{numberOfImages} + 6)$

Mappatura dei toni con Dettagli Migliora un file Radiance (estensione .hdr) aperto in modalità "Anteprima" con la casella Modalità effetti di luce selezionata:

larghezza * altezza * 18

Questo significa che la fusione di tre 100 MegaPixel a 16 bit di immagini su HDR richiede circa:

$100.000.000 * (3 * 2 * 3 + 6) = 2.4 \text{ GB}$

e la mappatura dei toni di un file Radiance da 100 MegaPixel con Details Enhancer (casella Effects Mode di luce selezionata) richiede in giro:

$100.000.000 * 18 = 1,8 \text{ GB}$

In che modo il software gestisce i profili colore?

Photomatix elabora direttamente i valori **RGB** delle immagini sorgente, senza convertirli in un altro spazio colore. Ciò significa che le immagini create con **Photomatix** si trovano nello stesso spazio colore di quello specificato dal profilo colore **ICC** delle immagini sorgente.

Quando è disponibile un profilo colore per le immagini sorgente, **Photomatix** lo incorpora nell'immagine risultante mappata o fusa.

Se utilizzi il plug-in **Photomatix** per **Lightroom**, nota che **Lightroom** prima esporterà le immagini in formato **TIFF** prima che **Photomatix** possa caricarle. Ciò significa che **Photomatix** utilizzerà il profilo colore dei file **TIFF** creati da **Lightroom**, che è **Adobe RGB** per impostazione predefinita. Per usare un altro profilo, vedi le **FAQ** sul **Lightroom Plugin**.

Nel caso particolare in cui è stato salvato come **Radiance** il file intermedio non elaborato a 32 bit del file HDR prima della mappatura dei toni, **Photomatix** salva il nome del profilo colore nell'intestazione del file **Radiance**. Se poi riutilizzi il file **Radiance** per la mappatura dei toni in **Photomatix Pro** e il nome salvato è **sRGB**, **AdobeRGB** o **ProPhoto RGB**, **Photomatix** genererà il profilo **ICC** corrispondente e lo incorpora nell'immagine a toni.

Photomatix è anche gestito a colori per il display. Questo significa che mostrerà i valori cromatici corretti in base al profilo **ICC** dell'immagine e il profilo colore impostato come profilo di visualizzazione per il monitor.

Su **macOS**, il profilo di visualizzazione è impostato in **Preferenze di Sistema > Visualizza > Colore**.

Su **Windows**, è in **Impostazioni > Pannello di controllo > Display > Impostazioni > Avanzate > Gestione colori**.

Devo caricare le immagini in un ordine particolare?

No, puoi caricare le immagini in qualsiasi ordine, indipendentemente dal loro valore di esposizione. Il processo di fusione con HDR rende necessario assegnare un'esposizione a ciascuna immagine sorgente e **Photomatix** recupera automaticamente le informazioni sull'esposizione dai dati **EXIF**. Quando le immagini non hanno dati **EXIF**, **Photomatix** stima gli **EV** in base al livello di luminosità delle foto sorgente. **Photomatix Pro** offre anche la possibilità di regolare manualmente gli **EV** stimati (a meno che il programma non venga eseguito in modalità di elaborazione multipla o batch).

Quali sono le differenze tra Exposure Fusion e HDR / Tonemapping?

Entrambi i processi partono da immagini **Low Dynamic Range (LDR)** scattate con esposizioni diverse e tentano entrambi di produrre un'immagine **LDR** che mostri i dettagli tonali dell'intera gamma dinamica acquisita dalle esposizioni multiple.

Le differenze sono nei processi coinvolti.

Exposure Fusion (Fusione esposizioni) combina le foto di origine in modo tale che i dettagli delle alte luci siano presi dalle foto sottoesposte e i dettagli delle ombre da quelli sovraesposti. L'immagine fusa è quindi una media ponderata delle immagini sorgente. **Exposure Fusion (Fusione esposizioni)** ha il vantaggio di essere facile da capire ed è familiare ai fotografi che sono abituati a fare questo processo manualmente nelle applicazioni di modifica delle immagini. Inoltre, **Exposure Fusion (Fusione esposizioni)** ha il piacevole effetto collaterale di ridurre il rumore.

La **Tone Mapping (Mappatura dei toni)** HDR è composta da due passaggi. Il primo passaggio unisce le foto esposte in modo diverso a un'immagine HDR non elaborata a 32 bit/canale. Tale

immagine non può essere visualizzata correttamente sui monitor standard, motivo per cui è necessario un secondo passaggio chiamato **Tone Mapping**.

La **Tone Mapping** (*Mappatura dei toni*) consiste nel ridimensionare ogni pixel dell'immagine HDR, in modo che i dettagli delle alte luci e delle ombre vengano visualizzati correttamente su monitor e stampe (questi dettagli sono disponibili nell'immagine a 32 bit non elaborata ma non direttamente visibili a causa della bassa gamma dinamica del display).

Gli algoritmi di mappatura dei toni variano da una semplice curva di gamma (che è simile a ciò che le fotocamere stanno facendo quando convertono i dati **RAW** a **12 bit** o **14 bit** in **JPEG**) in operazioni più complesse comunemente suddivise in due categorie:

- [**Mappatura globale**: il valore di luminosità di un pixel nell'immagine finale dipende dal suo valore di luminosità nell'immagine originale, così come dalle caratteristiche globali dell'immagine, ma non dalla posizione spaziale del pixel.
- [**Mappatura locale**: il valore di luminosità di un pixel nell'immagine finale varia a seconda che il pixel si trovi in un'area scura o luminosa nell'immagine originale.

Il principale vantaggio della mappatura globale è l'elaborazione veloce. La mappatura locale richiede tempi di elaborazione più lunghi, ma è migliore nel produrre una fotografia "di bell'aspetto" (perché l'occhio umano si adatta al contrasto locale). In **Photomatix**, i metodi di mappatura dei toni denominati **Details Enhancer**, **Contrast Optimizer** e **Tone Balancer** appartengono alla categoria di mappatura locale e **Tone Compressor** alla categoria di mappatura globale.

Photomatix fa uso di processori dual e quad?

Photomatix utilizza il multi-threading nella conversione **RAW**, l'allineamento delle immagini, la riduzione del rumore e l'elaborazione con i metodi **Details Enhancer**, **Contrast Optimizer**, **Tone Compressor**, **Fusion/Natural** e **Fusion/Interior**.

Tuttavia, è importante notare che la maggior parte dei processi di **Photomatix** richiede molta memoria, il che significa che il supporto multiprocessore potrebbe non accelerare i tempi di elaborazione quanto ci si potrebbe aspettare. Per un processo che richiede memoria, il collo di bottiglia per quanto riguarda i tempi di elaborazione proviene dagli accessi alla memoria piuttosto che da un numero elevato di operazioni (poiché il processore deve rimanere inattivo per molti cicli, attendendo che i dati vengano recuperati in memoria).

Quante immagini posso unire?

Con **Photomatix Essentials**, il numero di immagini che puoi unire è limitato a **5**. Con **Photomatix Pro**, il numero di immagini che puoi unire è illimitato.

È vero che Photomatix converte i RAW in JPEG per l'elaborazione interna?

No. **Photomatix** non converte i file **RAW** in **JPEG** per l'elaborazione interna, e non l'ha mai fatto. Non avrebbe senso farlo comunque, dato che la conversione in **JPEG** comporterebbe una perdita di qualità e un tempo di elaborazione aggiuntivo.

Quando carichi file **RAW** in **Photomatix**, i file vengono convertiti in spazio lineare in un'immagine non compressa con 16 bit per canale di colore, cioè 48 bit per pixel.

L'unica volta che **Photomatix** converte in **JPEG** è quando vuoi salvare l'immagine creata da **Photomatix** e scegli di salvarla come **JPEG**. Questo si applica a un'immagine con fusione di tonalità o fusione creata da **Photomatix** e non all'immagine originale caricata.

Posso usare il prodotto per combinare più scansioni?

Sì, **Photomatix** può essere utilizzato per combinare due o più scansioni dalla stessa pellicola scansionate in diverse impostazioni di esposizione. Puoi anche provare con le diapositive scannerizzate, ma è meglio farlo con i negativi, poiché la gamma dinamica dei negativi del film è più alta rispetto alle diapositive.

Dovrai assicurarti che le scansioni abbiano le stesse dimensioni prima di caricarle in **Photomatix**. Sarà inoltre necessario selezionare l'opzione **Align images** (*Allinea immagini*) per correggere eventuali errori di registrazione delle scansioni.

9.5 - Problemi tecnici e risultati inaspettati

Quando provo a scaricare usando Edge o Windows Explorer, il collegamento è sospeso con un'icona rotante.

Questo problema ci è stato segnalato un paio di volte, anche se non siamo stati in grado di riprodurlo noi stessi finora.

Per risolvere il problema, utilizza un altro browser (come **Chrome** o **Firefox**) per scaricare **Photomatix**.

Se non disponi di un altro browser, allora prova quanto segue:

- 1.** Fai clic con il tasto destro del mouse sul collegamento **Download Photomatix Pro for Windows** (*Scarica Photomatix Pro per Windows*) e seleziona **Save target as** (*Salva oggetto con nome*).
- 2.** Fai clic sul pulsante **Save** (*Salva*) nella finestra di dialogo che appare.
- 3.** Al termine del download, fare clic sul pulsante **Run** (*Esegui*).

Continuo a ricevere un errore PhotomatixPro.exe couldn't be downloaded
(*PhotomatixPro.exe non può essere scaricato*)

Normalmente, questo è un problema che può verificarsi quando si utilizza **Internet Explorer** per scaricare da siti Web sicuri.

Se utilizzi **Internet Explorer**, esiste una soluzione descritta in [questa pagina](#) di Microsoft.

Un'altra soluzione è utilizzare un browser diverso (per esempio **Mozilla Firefox**, **Google Chrome**) per scaricare **Photomatix**.

Se non utilizzi **Internet Explorer** quando ricevi questo errore, contatta il nostro supporto tecnico.

Otengo un errore di memoria insufficiente con la fusione dell'esposizione.

Supponendo che tu stia lavorando su **Windows** (se sei su **Mac**, ti preghiamo di contattare il nostro supporto in quanto tale errore sarebbe inusuale), questo errore può verificarsi quando si fondono foto con la versione a **32 bit** di **Photomatix Pro** o **Essentials**. Potrebbe anche accadere con la versione a **64 bit** se il tuo computer ha meno di **4 GB** di **RAM**. Se il tuo computer ha **4 GB** di **RAM** o più, controlla prima di utilizzare la versione corretta del software per il tuo computer. Se il tuo sistema operativo è a **64 bit** (vedi sopra come controllare queste informazioni), assicurati di utilizzare la versione a **64 bit** di **Photomatix**. Se la barra del titolo della finestra del programma principale termina con "**32-bit**" anziché "**64-bit**", allora stai usando la versione a **32 bit** e il download di quello a **64 bit** dovrebbe risolvere il problema. Se il tuo sistema operativo è a **32 bit** o ha meno di **4 GB** di **RAM**, potrebbero esserci ancora alcuni accorgimenti per evitare il problema:

- [Se stai utilizzando altri programmi affamati di memoria (per esempio **Photoshop** o **Lightroom**), chiudili mentre esegui **Photomatix**.
- [Se le foto caricate sono file **RAW**, convertile in **JPEG** o **TIFF 8 bit** nel software di conversione **RAW** preferito prima di caricarle in **Photomatix**.
- [Se stai fondendo **5** o più foto, controlla la spaziatura **EV** delle foto. Se le tue esposizioni a forcella sono distanziate di **1 EV** (cioè **-2, -1, 0, +1, +2** per **5 foto**) o meno, carica solo le foto **-2, 0** e **+2**, scartando le esposizioni intermedie. Da notare che se stai utilizzando l'elaborazione multipla, puoi consentire a **Photomatix** di eliminare automaticamente le esposizioni intermedie utilizzando la seconda opzione nel pannello **Advanced Selection** (*Selezione avanzata*).

Non riesco a ottenere risultati nitidi con il software.

La mancanza di nitidezza nelle immagini elaborate HDR è spesso dovuta all'utilizzo della **Priorità tempi** o della modalità **Programmata** anziché la modalità **Priorità diaframmi** consigliata quando si eseguono le esposizioni a forcella.

Se imposti la fotocamera su **Priorità tempi**, la profondità di campo cambierà tra gli scatti e questo porterà a risultati inferiori sull'immagine combinata. Potrebbero esserci anche problemi di vignettatura.

È importante impostare la fotocamera su **Priorità diaframmi** quando scatti con l'esposizione a forcella (**AEB**). In questo modo, solo il tempo di otturazione varierà e l'apertura (e quindi la profondità di campo) rimarrà la stessa.

L'anteprima non sembra uguale all'immagine finale.

Se l'immagine finale appare meno "nitida" o "frizzante" rispetto all'anteprima, questo è dovuto al fatto che l'anteprima mostra l'immagine a una risoluzione inferiore rispetto alla risoluzione delle foto dalla fotocamera. Poiché l'immagine di anteprima è piccola, può essere visualizzata direttamente sullo schermo, con un pixel nell'anteprima corrispondente a un pixel sul monitor.

L'immagine finale, tuttavia, è troppo grande per essere mostrata nella sua interezza con una risoluzione del 100%. Pertanto, ogni volta che si visualizza l'immagine finale a una risoluzione inferiore alla sua risoluzione completa, l'immagine viene ricampionata, con un pixel sullo schermo con una media di diversi pixel nell'immagine originale. Questo downsampling ha l'effetto di rendere l'immagine finale meno nitida.

Tuttavia, se la differenza che si sta osservando non è come descritto sopra, ma è che l'immagine finale è sostanzialmente più scura o più chiara dell'anteprima, questo può accadere con alcune immagini quando si usano i metodi **Details Enhancer** (*Amplificatore dettagli*) o **Contrast Optimizer** (*Ottimizzatore contrasto*). Se stai utilizzando il metodo **Details Enhancer** (*Amplificatore dettagli*) con l'opzione **Lighting Effects Mode** (*Modalità effetti illuminazione*) selezionata, l'ingrandimento dell'anteprima (facendo clic sull'icona + della lente d'ingrandimento) su una dimensione prossima al valore massimo dovrebbe evitare la differenza. Può anche aiutare impostare **Black Point** (*Punto nero*) e **White Point** (*Punto bianco*) sui valori predefiniti (rispettivamente **0** e **0,25**) e garantire che l'impostazione di **Micro-Smoothing** (*Microlivellamento*) sia superiore a zero.

Come posso trasferire a Photomatix Pro versione 5 i miei preset salvati con la versione 3?

Questa domanda è applicabile solo alla versione **Windows** di **Photomatix Pro**, poiché la posizione dei preset non è cambiata nella versione **Mac**.

In **Photomatix Pro versione 3** per **Windows**, i preset vengono salvati utilizzando la funzione **Save Settings** (*Salva impostazioni*) memorizzata nella cartella **Presets** della directory in cui era installato **Photomatix Pro**. Se lo hai installato nel percorso predefinito (e supponendo che tu sia installato su un **drive C**), i preset sono in questa cartella: `C: \ Programmi \ PhotomatixPro3 \ Presets`

In **Photomatix Pro versione 4** e successive, i preset sono ora memorizzati nella directory **Application Data** anziché nella directory di installazione di **Photomatix Pro**. Quindi, per trasferire i tuoi preset dalla **versione 3**, dovrai spostare i file **XMP** nella cartella sopra nel seguente percorso a seconda del tuo **SO**:

Windows Vista, 7, 8 o 10:

`C: \ Users \ < UserName > \ AppData \ Roaming \ HDRsoft \ PhotomatixPro \ Presets`

Windows XP:

`C: \ Documents and Settings \ < UserName > \ Application Data \ HDRsoft \ PhotomatixPro \ Presets`

Dove *<UserName>* è il nome dell'utente con cui è stato installato **Photomatix Pro**.

Hai cambiato il nome delle impostazioni nella nuova versione di Photomatix Pro. Quali erano i loro nomi nelle versioni precedenti?

Metodo	Vecchio nome	Nuovo nome	Modificato in
Details Enhancer	Gamma	Brightness	Version 6
	Luminosity	Tone Compression	Version 5
	Microcontrast	Detail Contrast	Version 4
	Smoothing	Lighting Adjustments	Version 4
	Light Mode	Lighting Effects Mode	Version 4
	Highlights Smoothness	Smooth Highlights	Version 4
Fusion/Natural	Brightness	Exposure Balance	Version 6
	Midtone	Brightness	Version 6
	Accentuation	Strength	Version 4
	Sharpness	Local Contrast	Version 4
Contrast Optimizer	Midtone	Brightness	Version 6

L'allineamento non ha funzionato con le mie immagini.

L'allineamento di **Photomatix** dovrebbe funzionare in tutti i casi di ripresa errata a causa dei movimenti della fotocamera tra gli scatti a forcella. Tuttavia, potrebbe essere necessario regolare alcune delle impostazioni di allineamento per le immagini che sono particolarmente difficili da allineare.

Per provare altre impostazioni, fai clic su **Show Alignment Settings** (*Mostra impostazioni allineamento*) e deseleziona la casella **Include perspective correction** (*Includi prospettiva correzione*) (o controllala nel caso in cui fosse deselezionata). Se la modifica di quell'opzione non fa comunque la differenza, prova a regolare l'impostazione **Maximum shift** (*Spostamento massimo*) in base alla quantità di movimento della fotocamera.

Se la modifica delle impostazioni di allineamento non aiuta, ti saremmo grati se potessi contattare il nostro supporto tecnico per fornirci le immagini che **Photomatix** non è riuscito ad allineare. In questo modo, i nostri ingegneri possono utilizzare le immagini per riprodurre il problema del disallineamento al fine di indagarne la causa e migliorare ulteriormente l'algoritmo di allineamento. Nota che anche se regolando l'opzione **Include perspective correction** (*Includi prospettiva correzione*) risolvi il problema, saremmo comunque molto interessati a ottenere le tue immagini, poiché il nostro obiettivo è far sì che **Photomatix** "indovini" se è necessaria una correzione prospettica.

Quando provo a eseguire Photomatix, ricevo un messaggio di errore subito dopo averlo lanciato.

Se sei su **Windows** e il messaggio di errore fa riferimento a un **ID di processo** e **ID di thread** e/o include uno dei seguenti:

- [l'applicazione ha generato un'eccezione che non è stata gestita
- [l'applicazione o la **DLL** non è un'immagine **Windows** valida
- [l'applicazione non è stata inizializzata correttamente
- [motore di esecuzione fatale

Allora l'errore è probabilmente correlato a un'installazione danneggiata del **.NET framework** sul tuo computer.

È possibile risolvere il problema disinstallando e reinstallando **.NET Framework** sul **PC**.

Se utilizzi **Windows XP**, **Vista** o **Windows 7**, un'alternativa è scaricare la versione speciale di **Photomatix** che incorpora **.NET Framework** e quindi dovrebbe risolvere il problema. Puoi scaricare questa versione speciale direttamente da uno dei seguenti link:

[Scarica Photomatix Pro 5.1 con .NET Framework incorporato \(28 MB\)](#).

[Scarica Photomatix Essentials con .NET Framework incorporato \(29 MB\)](#).

Si consiglia di disinstallare tutte le versioni di **Photomatix** sul computer prima di installare la versione integrata di **.NET Framework**.

Quando installo una versione più recente, viene visualizzato il messaggio **Error trying to replace existing file: DeleteFile failed; code 5** (*Errore nel tentativo di sostituire il file esistente: DeleteFile fallito; codice 5*).

Questo messaggio di errore indica che stai utilizzando **Photomatix** mentre provavi a installarne un'altra versione. Per evitare l'errore, chiudere qualsiasi istanza di **Photomatix** che sia già aperta prima di installare un'altra versione.

Come posso disinstallare Photomatix su un computer Mac?

Vai alla cartella **Applicazioni**, individua il file dell'applicazione **Photomatix Pro** e spostalo nel **Cestino**.

9.6 - Usare Photomatix per panorami

Sto unendo foto di un panorama. Come devo integrare Photomatix nel mio flusso di lavoro?

Prima di tutto, è necessario riprendere ciascuno degli angoli di visuale del panorama a diverse esposizioni (per esempio tre esposizioni a **0, -2, +2 EV**). Queste esposizioni dovrebbero rimanere le stesse per tutti gli angoli di vista del tuo panorama.

Se il tuo software panorama supporta l'unione di foto **HDR a 32 bit**, puoi utilizzare **Photomatix** per creare file di immagine **HDR a 32 bit** nei formati **Radiance** (estensione **.hdr**) o **OpenEXR** (estensione **.exr**) che verranno quindi caricati nel software panorama per l'unione. Una volta che il panorama **HDR a 32 bit** è stato unito, è possibile aprirlo in **Photomatix Pro** per la mappatura dei toni.

Se il tuo software panorama non supporta l'unione di foto **HDR a 32 bit**, vi sono due possibilità per l'integrazione di **Photomatix** nel flusso di lavoro per un panorama:

- 1. Unisci-poi-HDR:** crea panorami a più esposizioni ed elaborali in **Photomatix**
- 2. HDR-poi-Unisci:** elaborare le immagini a forcella in **Photomatix** e unisci le immagini mappate o combinate.

Con il flusso di lavoro **Unisci-poi-HDR**, unirai un panorama per ogni livello di esposizione e quindi unirai quei panorami in **Photomatix**. Per esempio, se hai scattato i tuoi fotogrammi panoramici a **-2, 0 e +2 EV**, caricherai tutte le tue foto **-2 EV** nel tuo software panorama, le unirai e salverai il risultante panoramica **-2EV**. Farai lo stesso per le foto **0 EV** e **+2 EV**, poi unirai le immagini panoramiche **-2, 0 e +2 EV** in **Photomatix Pro**.

Da notare che il flusso di lavoro **Unisci-poi-HDR** presuppone che i panorami esposti differentemente siano uniti allo stesso modo, cioè utilizzando gli stessi punti di controllo per ogni panorama. Questo può funzionare solo se il tuo software di unione consente di replicare i parametri di unione usati per un panorama su un altro panorama, in modo che possa unire il panorama ad ogni livello di esposizione esattamente allo stesso modo. Se questo non è il tuo caso, dovrai usare **Photomatix** prima di unire, ovvero unire i tuoi scatti a forcella per ciascuno degli angoli di visuale e quindi unire insieme le immagini risultanti.

Il secondo tipo di flusso di lavoro, **HDR-poi-Unisci**, evita punti multipli per piano, che è un vantaggio se il tuo panorama è composto da un numero limitato di visualizzazioni. Lo svantaggio, tuttavia, è che questo approccio potrebbe non funzionare bene con le tecniche di incremento della gamma dinamica che ottengono il massimo vantaggio dal contrasto locale, in particolare il metodo **Details Enhancer** (*Amplificatore dettagli*). Poiché il contrasto locale è specifico per una determinata vista, queste tecniche producono immagini con diversi livelli di tono, rendendoli più difficili da unire.

Raccomandiamo l'elaborazione multipla di **Photomatix Pro** quando utilizzi il flusso di lavoro **HDR-poi-Unisci**.

Il mio panorama mappato a toni mostra una linea verticale continua dopo l'elaborazione in Photomatix.

Dovrai abilitare l'opzione **360° image** (*Immagine a 360°*) per eliminare la giuntura che altrimenti apparirebbe quando esegui la mappatura dei toni o fondi i panorami con **Photomatix Pro**.

9.7 - Varie

Come posso rimanere informato sugli aggiornamenti del prodotto?

Devi iscriverti agli [annunci](#) di **Photomatix** per ricevere un'e-mail quando viene rilasciata una nuova versione principale del software. (Da notare che la nostra rigorosa politica sulla privacy ci preclude l'utilizzo degli indirizzi email del vostro ordine per scopi di marketing, quindi è necessario richiedere esplicitamente di essere informati sugli aggiornamenti sottoscrivendo gli annunci).

Se utilizzi **Photomatix Pro**, è anche possibile verificare se stai utilizzando la sua versione più recente tramite la voce di menu **Check for Upgrade** (*Controlla aggiornamenti*). Puoi accedervi dal menu **Help** (*Guida*) su **Windows** e dal menu **Photomatix Pro** su **Mac**.

Come posso cambiare il mio vecchio indirizzo email con quello nuovo?

La risposta dipende dal motivo della modifica dell'indirizzo email nei nostri registri del tuo acquisto. Se è perché ti aspetti di ricevere una newsletter quando acquisti una licenza di **Photomatix**, ciò non avverrà automaticamente, come spiegato sopra. Quindi, se desideri essere informato sulle nuove versioni dei nostri prodotti, dovrai richiederlo esplicitamente iscrivendoti agli [annunci](#) di **Photomatix**. Se sei già iscritto con il tuo vecchio indirizzo email, allora dovresti semplicemente iscriverti di nuovo con quello nuovo.

Se desideri modificare l'indirizzo email nei nostri archivi perché ti deve essere nuovamente inviato il tuo codice di licenza, ti preghiamo di [contattarci](#) indicando il tuo vecchio indirizzo email.

C'è una lista dei desideri per Photomatix?

Sì. Utilizza il [modulo di supporto tecnico](#) e seleziona **Suggestion/Feature Request** (*Suggerimento / Richiesta di funzionalità*) per il tipo di domanda per farci sapere quali sono i tuoi suggerimenti, idee o richieste di funzionalità. Grazie in anticipo.

Offrite uno sconto agli studenti?

Sì. Puoi trovare i dettagli sulla pagina dei [prezzi accademici](#).

Posso installare due versioni differenti di Photomatix Pro in parallelo?

Sì, purché si installi ciascuna versione in una cartella separata.

Esiste un'applicazione Photomatix per iPad?

Mentre **Photomatix** non è disponibile come applicazione per **iPad** al momento, un'applicazione **Photomatix per iPad** è in lavorazione.

Tuttavia l'applicazione per **iPad** non avrà tutte le funzionalità disponibili in **Photomatix Pro**, almeno non nella sua prima versione. Cose come **Selective Deghosting** (*Rimozione fantasmi selettiva*), **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*) o lo strumento **Brush** (*Pennello*) non faranno ancora parte di esso.

In ogni caso, siamo molto interessati a sapere quali funzioni vorresti trovare quando utilizzate **Photomatix** su un **iPad**.

Quindi, condividi con noi eventuali suggerimenti o idee per un'edizione di **Photomatix** che funziona su **iPad**. Puoi inviare i tuoi suggerimenti utilizzando il [modulo di supporto tecnico](#), con **Suggestion/Feature Request** (*Suggerimento/Richiesta di funzionalità*) selezionato per il tipo di domanda.

10 - Appendice C: Migliorare le foto di interni

Impara una tecnica fotografica professionale per ottenere chiare foto di interni in cui l'interno è luminoso e la vista è preservata.

Ti suona familiare? Hai ripreso un interno e hai ottenuto una foto in cui la stanza è troppo buia e la finestra è troppo luminosa.



Foto originale

Alcuni fotografi usano apparecchiature di illuminazione ingombranti e costose per risolvere questo problema. Ma molti preferiscono una tecnica che funziona con la luce naturale e solo una fotocamera digitale.



Foto finale

Fotografare interni usando la luce naturale

- [Nessun utilizzo di apparecchiature di illuminazione
- [Nessuna abilità di fotoritocco
- [Risultati dall'aspetto naturale

10.1 - Suggerimenti per fotografare interni immobiliari

Fotografare una stanza buia con una vista soleggiata fuori dalla finestra è una sfida. Devi affrontare enormi differenze di luminosità tra la finestra e l'interno della stanza, per non parlare della sfida di decidere come rendere la stanza al meglio.

Una soluzione semplice al problema della differenza di luce consiste nel prendere esposizioni multiple. Scatta foto sovraesposte per catturare l'interno della stanza e foto sottoesposte per la finestra utilizzando la funzione di **esposizione automatica a forcella (AEB)** disponibile su quasi tutte le fotocamere reflex o mirrorless. La soluzione evita di dover acquistare attrezzature di illuminazione pesanti e costose e imparare come usarle.

Ecco **12 consigli** per aiutarti a scattare migliori fotografie di interni. I primi cinque suggerimenti riguardano le tecniche HDR che utilizzano più esposizioni, mentre i secondi sette sono suggerimenti più generali per la fotografia interna.

Suggerimento 1. Accendere tutte le luci nella stanza

Accendere le luci renderà la stanza più luminosa, riducendo le differenze di luce tra interno ed esterno.

Includi le lampade da tavolo, i lucernari e non dimenticare l'illuminazione nascosta, soprattutto se stai fotografando una cucina. Sii coerente. Se hai luci accese in una stanza della proprietà, ricorda di avere luci accese anche nelle altre stanze.

Suggerimento 2. Impostare il valore ISO a 400

La scelta delle impostazioni **ISO** per gli scatti interni è una specie di compromesso.

Un **ISO** basso richiederebbe una velocità dell'otturatore più lunga per ottenere l'esposizione corretta, ma questo potrebbe introdurre sfocatura se la fotocamera si muove accidentalmente. Questo succederà quasi certamente se si riprende a mano libera, ma potrebbe comunque accadere anche quando si utilizza un robusto treppiede.

D'altra parte, un'impostazione **ISO** elevata può produrre più rumore di quanto desideri, quindi scegliere qualcosa nel mezzo riduce la probabilità di entrambi i problemi.

ISO 400 è una scelta adeguata. Se in genere si utilizza l'**ISO** automatico, consentendo alla fotocamera di scegliere, è necessario prima disabilitarlo.

Suggerimento 3. Puntare la fotocamera verso l'interno, non verso la finestra, per impostare la velocità dell'otturatore

La luce del sole che entra dalla finestra sposterà l'esposizione automatica della tua fotocamera verso la luce, il che si tradurrà in una foto troppo scura. Se lasci che la fotocamera scelga la velocità dell'otturatore delle esposizioni a forcella, si otterranno quindi scatti che sono sottoesposti o mediamente esposti, ma nessuno che sia sufficientemente sovraesposto per mostrare bene la stanza.

Per ottenere un'immagine luminosa e ben illuminata, imposta prima la fotocamera su **Priorità diaframmi**. Quindi, punta la fotocamera verso un'area interna lontana dalle finestre o da qualsiasi altra fonte di illuminazione.

Nota e ricorda la velocità dell'otturatore indicata dalla fotocamera. Questa sarà la velocità dell'otturatore scelta per impostare l'esposizione normale (la foto **0EV**) per la sequenza a forcella. Vedi la sezione **HDR per gli interni del settore immobiliare** per avere maggiori dettagli.

Suggerimento 4. Impostare la fotocamera su modalità Manuale

La modalità **Manuale** consente di scegliere la velocità dell'otturatore per l'esposizione normale della sequenza a forcella. Garantisce inoltre che il **diaframma** e l'**ISO** rimangano gli stessi in tutti gli scatti a forcella.

L'unica impostazione che dovrebbe cambiare tra gli scatti a forcella è la velocità dell'otturatore. Questo ti darà una gamma di foto tra sotto e sovraesposta, pronta per la fusione HDR.

Suggerimento 5. Scegliere una fotocamera con un buon intervallo di esposizione a forcella

Otterrai i migliori risultati quando le esposizioni a forcella rappresentano correttamente le viste luminose della finestra e le parti più buie dell'interno. Questo richiede spesso di scattare almeno **5 foto** a forcella con incrementi di **2EV** o **9 foto** a forcella con incrementi di **1 EV**.

Se la fotocamera non è in grado di gestire le esposizioni con incrementi superiori a **1EV**, assicurati di impostare la fotocamera in modo che esegua il numero massimo di scatti a forcella possibile. Alcune fotocamere possono scattare solo 3 scatti, mentre altre ne possono eseguire 5 o più.

Suggerimento 6. Allestire la scena

Potrebbe essere necessario riordinare la stanza o spostare gli arredi per migliorare l'uso dello spazio. Potrebbe inoltre essere necessario riportare le cose nella loro posizione originale in seguito. Quello che sembra un rapido servizio fotografico può trasformarsi in una sessione più lunga a seconda di come è preparato l'interno quando arrivi.

Inoltre, non puoi controllare il tempo e l'illuminazione potrebbe non essere l'ideale. Basta aspettare un po' per risolvere il problema. Se normalmente fotografi l'esterno prima di muoverti all'interno, prova a scattare all'interno per vedere se la luce esterna migliora.

Suggerimento 7. Mettere in evidenza la luce naturale e lo spazio

È improbabile che tu possa inserire tutto nella stanza in una singola foto. Componi scatti che enfatizzano le migliori caratteristiche, come il modo in cui la luce naturale cade nella stanza, quanto è spaziosa, o un design insolito che suscita la curiosità degli spettatori.

Usa la modalità orizzontale piuttosto che verticale quando riprendi l'intera stanza. Gli interni verticali sembrano stretti e non sono come li vediamo con i nostri occhi. Se le riprese di piccoli dettagli faranno parte delle tue riprese, scegli l'orientamento migliore per il tuo soggetto.

Suggerimento 8. Puntare la fotocamera dritta avanti

Mantieni la fotocamera livellata verticalmente anziché puntare verso l'alto o verso il basso. Ciò può aiutare a minimizzare la distorsione che è spesso presente nelle linee verticali.

Oltre a scattare direttamente davanti all'obiettivo, fai attenzione a non scattare da una posizione troppo alta o troppo bassa. Se troppo bassa potresti mostrare troppo pavimento, mentre se troppo alta mostrerà più soffitto. Entrambe daranno una visione sbilanciata della scena.

Suggerimento 9. Mantenere la fotocamera livellata orizzontalmente

Oltre ad assicurarti di non scattare con la fotocamera rivolta verso l'alto o verso il basso, controlla che la fotocamera non sia inclinata. Puoi evitare la sindrome della camera in pendenza utilizzando la livella a bolla sul treppiede (se ne ha una) o l'orizzonte virtuale della tua fotocamera.

Suggerimento 10. Usare un treppiede

L'uso di un treppiede per la fotografia di interni fissa la fotocamera (aiutando con i due suggerimenti precedenti), ma non è tutto. Ti costringerà anche a rallentare e prendere in considerazione i tuoi scatti.

Mentre regoli l'altezza, assicurati che tutto sia a livello, controlla la messa a fuoco e le impostazioni, darai una seconda occhiata alla composizione e avrai l'opportunità di apportare piccole modifiche che si sommano a grandi miglioramenti.

Suggerimento 11. Usare principalmente un obiettivo grandangolare

Lo scopo è mostrare quanto più interno possibile, in modo che gli spettatori vogliano andare a vederlo di persona. L'utilizzo di un obiettivo grandangolare consente di catturare più arti della scena, dando così una migliore impressione generale dell'interno e della sua disposizione.

Tuttavia, se stai includendo scatti di dettagli nella stanza, passare a un obiettivo con una lunghezza focale più lunga (per esempio intorno a 50 mm) ti permetterà di avvicinarti. Se tenti di scattare una foto ravvicinata con un obiettivo grandangolare è probabile che si verifichino distorsioni.

Suggerimento 12. Mettere a fuoco manualmente

Usando la messa a fuoco manuale, puoi usare la funzione di zoom interno della fotocamera per ingrandire quello su cui ti stai concentrando e controllare che la messa a fuoco sia posizionata dove vuoi. La tua fotocamera può aiutarti, con funzioni come il picco di messa a fuoco che ti mostrano esattamente dove cade la messa a fuoco e la profondità di campo.

10.2 - Attrezzatura per fotografare interni immobiliari in HDR

La fotografia HDR sostituisce la necessità di dispositivi di illuminazione quando si scattano fotografie di interni di immobili o con viste fuori dalla finestra. Con l'HDR, si effettuano diverse esposizioni: esposizioni brevi per le parti luminose (finestre) e lunghe esposizioni per le parti scure (interni).

Per scattare foto HDR, hai solo bisogno di una fotocamera digitale e probabilmente di un treppiede.

Fotocamera

La fotocamera può essere una fotocamera DSLR, mirrorless o compatta.

La caratteristica più importante da considerare per l'HDR è se la fotocamera offre la funzione **AEB (bracketing automatico dell'esposizione)**, cioè l'esposizione a forcella. Con **AEB**, la fotocamera esegue tre o più esposizioni quando si preme il pulsante di scatto. Mentre puoi eseguire diverse esposizioni con qualsiasi fotocamera, **AEB** rende la procedura più facile e veloce.

La maggior parte delle reflex digitali include un'opzione **AEB** e anche alcune fotocamere compatte. Tuttavia, le funzionalità di **AEB** variano a seconda della fotocamera.

Per interni con finestre luminose, è preferibile che le impostazioni **AEB** consentano di effettuare almeno **5** scatti distanziati di **2 EV** (o almeno **9** scatti distanziati di **1 EV** per fotocamere che offrono un massimo di **1** incremento EV). Anche se alcune fotocamere offrono **AEB** con incrementi di **3 EV**, raccomandiamo un massimo di **2 incrementi EV** per ottenere buoni risultati.

È possibile controllare e confrontare le capacità **AEB** di molti modelli di fotocamere nella sezione **Impostazioni AEB in varie fotocamere**.

Se la fotocamera che stai utilizzando non offre un'opzione **AEB**, puoi comunque scattare manualmente le foto **HDR** regolando la velocità dell'otturatore per ogni scatto. Dovrai anche usare un treppiede, ed è meglio avere uno scatto remoto per evitare il movimento della fotocamera per esposizioni più lunghe.

Riassumendo:

- [Qualsiasi reflex digitale o videocamera compatta funziona per HDR
- [È meglio se la fotocamera offre la funzione AEB
- [Idealmente, le impostazioni **AEB** dovrebbero consentire **5** o più scatti in **2 passi EV** (o **9** o più scatti in **1 passo EV**)

Treppiede

Avrai bisogno di un treppiede se:

- [La fotocamera non offre un'opzione **AEB**
- oppure
- [Le capacità AEB della fotocamera non sono sufficienti per riprendere tutte le esposizioni in una serie a forcella
- oppure
- [La stanza che stai fotografando è relativamente buia

È sempre meglio usare un treppiede quando possibile. Probabilmente dovrai fare lunghe esposizioni per le zone buie della stanza, e queste immagini saranno sfocate se le prendi a mano libera.

Se non disponi di un treppiede, prova a trovare qualcosa di piatto e robusto, per esempio un tavolo o una libreria, e appoggia la fotocamera su di esso. Assicurati che la fotocamera sia stabile, quindi premi il pulsante di scatto tenendo la fotocamera saldamente ed evitando qualsiasi altro movimento.

Obiettivo

Sebbene l'obiettivo non sia rilevante per l'elaborazione HDR, la scelta dell'obiettivo è ancora un aspetto importante quando si fotografano gli interni (a condizione che si utilizzi una fotocamera reflex o una fotocamera mirrorless).

Un obiettivo con grande apertura di diaframma è l'ideale per gli interni scuri perché lascia entrare più luce, quindi puoi usare tempi di posa più rapidi. Guarda la parte anteriore dell'obiettivo per qualcosa di simile a 1:1.4 o 1:5.6. Più basso è il numero finale, più luminoso è l'obiettivo, quindi un obiettivo 1:1.4 è più luminoso di un obiettivo 1:5.6.

Utilizza un obiettivo grandangolare in modo da poter posizionare il soggetto al centro dell'inquadratura con spazio aggiuntivo attorno ad esso. L'aberrazione cromatica (frange verdi e viola attorno ai bordi ad alto contrasto) è peggiore ai bordi del fotogramma, quindi centrare il soggetto riduce il problema.

Gli obiettivi con una lunghezza focale di 50 mm o inferiore sono scelte comuni, ma ricorda che sebbene gli obiettivi grandangolari catturino scene più ampie, possono anche rendere le linee rette piegate e distorte.

Se ne possiedi uno, utilizza un obiettivo grandangolare con inclinazione declinata per la fotografia di architettura. Sembra strano, con quadrante aggiuntivo sulla canna, ma gli oggetti verticali non si curveranno, inclinandosi all'indietro o inclinandosi verso l'interno. Questo significa meno lavori di post-produzione in seguito.

Per ulteriori informazioni sull'attrezzatura, consulta la sezione **Attrezzatura fotografica per agenti immobiliari**.

10.3 - Dettagli sull'attrezzatura fotografica per interni immobiliari

I fotografi di interni immobiliari sanno quanto siano importanti le buone fotografie per attirare gli acquirenti. Ma come si fa a scegliere la migliore attrezzatura fotografica quando si ha un'esperienza fotografica limitata?

Abbiamo chiesto a un fotografo professionista di darci i suoi consigli sulla fotocamera e altre attrezzature per gli agenti immobiliari, e le caratteristiche da cercare quando si sceglie l'attrezzatura fotografica per gli immobili.

Iniziamo con il pezzo più importante dell'attrezzatura, la fotocamera.

Scegliere una fotocamera per la fotografia di interni immobiliari

Esistono quattro tipi principali di fotocamera digitale sul mercato:

- [DSLR o reflex digitale
- [Mirrorless
- [Compact
- [Smartphone e tablet

Le **fotocamere reflex digitali a obiettivo singolo** (note come **DSLR**) e le **fotocamere mirrorless** sono quelle utilizzate dai fotografi professionisti e sono anche ampiamente utilizzate dai fotografi dilettanti. Questi sono gli unici tipi di fotocamera che è necessario acquistare per ottenere la qualità necessaria per i fotografi immobiliari che vendono.

Le reflex digitali e le fotocamere mirrorless si comportano allo stesso modo ma funzionano in modo diverso. Puoi trovare ulteriori informazioni sulle differenze tra le reflex digitali e le fotocamere mirrorless in questo [articolo](#).

Le fotocamere compatte (non confondetele con le fotocamere compatte di sistema) tendono ad essere più piccole ma limitate in ciò che possono fare. Conosciute anche come fotocamere "inquadra e scatta", non sono adatte alla fotografia di immobili perché hanno una lente fissa e consentono un controllo minimo o nullo sulle impostazioni di esposizione.

Alcune compatte ad alte prestazioni o speciali ti offrono un maggiore controllo, ma scegli attentamente tenendo conto delle informazioni contenute in questo articolo. Fondamentalmente le fotocamere punta e scatta, compatte, non ti daranno abbastanza controllo.

Perché non usare gli smartphone?

Potresti pensare: "E gli smartphone e i tablet?" Questo è un argomento giusto, fanno foto. Gli smartphone, tuttavia, non offrono le funzionalità necessarie per una buona fotografia immobiliare. Lasciami spiegare perché.

L'obiettivo è di dimensioni fisse e non puoi cambiarlo. Sei bloccato con il campo visivo in cui è fissato l'obiettivo, quindi non puoi scambiare gli obiettivi per ottenere una visione più ampia della stanza, e non hai la possibilità di ingrandire i dettagli del decoro senza perdere la qualità dell'immagine.

Peggio ancora, l'obiettivo è solitamente di plastica e non progettato per immagini ad alta risoluzione. A differenza delle lenti realizzate con il vetro ottico, le lenti in plastica si graffiano facilmente e, dato che sono difficili da sostituire, un singolo graffio rovina l'intera fotocamera.

Gli smartphone non funzionano bene con scene con contrasto elevato, ad esempio una stanza buia con una finestra luminosa. Riprendono anche immagini piuttosto piccole che non è possibile ingrandire o modificare facilmente.

Le fotocamere degli smartphone non sono abbastanza buone per una seria fotografia di immobili, anche se potresti usarne una in caso di emergenza.

Caratteristiche di una buona fotocamera per fotografia di interni immobiliari

1. Obiettivo intercambiabile

La tua fotocamera deve essere in grado di utilizzare obiettivi diversi e le immagini necessarie devono essere nitide e ben focalizzate. DSLR e fotocamere mirrorless ti permettono di farlo.

2. Esposizione automatica a forcella (AEB)

Immagina una stanza tipica con riflessi molto luminosi alle finestre e zone scure negli angoli. La gamma di luminosità è troppo grande per consentire a qualsiasi fotocamera di catturare tutto in un'unica fotografia. La tecnica professionale utilizzata per far fronte a questo tipo di problema è la fusione delle esposizioni o la fotografia **HDR (High Dynamic Range)**.

L'esposizione automatica a forcella è un'importante funzione della fotocamera nella fotografia HDR.

Cosa è l'esposizione automatica a forcella o AEB?

L'esposizione automatica a forcella, o **AEB**, è molto utile per la fotografia HDR perché consente alla fotocamera di scattare automaticamente una serie di immagini con diverse velocità dell'otturatore. Ogni fotografia cattura una parte diversa dell'illuminazione e, se combinata in un software specializzato, l'immagine finale sembra ben illuminata.

È possibile prendere le diverse esposizioni manualmente, ma la funzione **AEB** rende tutto più facile e veloce.

Quali fotocamere dispongono della funzione AEB?

Le reflex digitali più moderne e le fotocamere mirrorless hanno una funzione **AEB**. Anche alcune fotocamere compatte fanno lo stesso, ma le capacità AEB delle compatte sono spesso insufficienti.

Quali sono le caratteristiche AEB per a fotografia di interni immobiliari?

Il numero minimo di scatti offerti in modalità AEB è 3, ma quando si lavora in una stanza buia con una finestra luminosa, sono necessari almeno 5 scatti a forcella. Idealmente, vorresti eseguire 7 o 9 scatti. Altrimenti potresti non essere in grado di catturare l'intera gamma di livelli di illuminazione nella stanza.

Oltre al numero di scatti in una serie a forcella, le fotocamere offrono diverse spazature **EV** (valore di esposizione) tra gli scatti. Alcune fotocamere ti consentono di scegliere tra gli intervalli **EV** a **1** e **2** stop, mentre altre sono impostate su uno o due senza dare la possibilità di modificare le spazature. Alcuni modelli più avanzati ti consentono di scegliere tra una gamma più ampia di impostazioni.

Per la maggior parte dei lavori interni ad alto contrasto, sono necessari almeno **5** scatti in sequenza, distanziati di **2 stop**, o **9** scatti distanziati a intervalli di **1 stop**. Si sconsiglia di non utilizzare una spaziatura più ampia di due stop perché riduce la qualità delle immagini finali.

Quali fotocamere offrono e giuste impostazioni AEB?

Quando decidi di acquistare una fotocamera per la fotografia di immobili, consulta questo [elenco](#) di produttori e modelli di fotocamere che mettono a confronto le loro capacità **AEB**.

3. Modalità Scatto continuo

La modalità **Scatto continuo** indica che non è necessario premere il pulsante di scatto dopo ogni esposizione. Lo premi una volta e la fotocamera continua a scattare fino a quando non rilasci il pulsante, o fino a quando le impostazioni **AEB** non le dicono di fermarsi.

4. Misurazione spot

La misurazione spot è un modo utile per misurare la luminosità di una parte della scena prima di scattare una foto.

Le fotocamere normalmente fanno la media della luce attraverso la scena, in modo che possano trovare l'esposizione migliore per l'intera vista, ma la misurazione spot consente di esaminare anche le aree più luminose e più scure. Questo assicura che hai catturato le luci estreme nell'immagine.

5. Stabilizzazione delle immagini

La stabilizzazione delle immagini rende possibile la fotografia manuale in situazioni di oscurità in cui i tempi di posa lunghi normalmente si traducono in immagini sfocate. È una funzionalità molto utile per gli scatti di interni di proprietà immobiliari.

Quando reggi una fotocamera, il tuo corpo si muove sempre leggermente man mano che mantieni l'equilibrio e inspiri ed espiri. Questo, a sua volta, fa muovere la fotocamera. La combinazione di velocità dell'otturatore e movimento dell'obiettivo provoca una "sfocatura di movimento" nelle immagini; qualcosa che davvero non vuoi.

Con la stabilizzazione dell'immagine, piccoli motori nell'obiettivo o nel corpo della fotocamera percepiscono il movimento del corpo e compensano di conseguenza. Ciò rende più facile ottenere immagini nitide in condizioni di scarsa illuminazione. Nota, tuttavia, che questo non è un sostituto per un buon treppiede.

6. Non serve il flash incorporato

Le fotocamere a livello amatoriale/di avviamento della gamma hanno spesso un flash incorporato, ma non è necessario. Le unità flash incorporate non sono mai particolarmente potenti e certamente non abbastanza luminose da poter essere utilizzate per il lavoro di interni immobiliari, quindi non preoccuparti se scegli un modello senza di esso.

Punti chiave: Fotocamera per fotografia di interni

- [Una fotocamera DSLR o mirrorless
- [Esposizione automatica a forcella (AEB)
- [Scatti di almeno 3 fotogrammi con incrementi di 2 EV o di 5 fotogrammi con incrementi di 1 EV
- [Modalità di scatto continuo
- [Stabilizzazione delle immagini
- [Flash incorporato non necessario

Scegliere un obiettivo per la fotografia di interni immobiliari

Una delle grandi sfide con gli interni di immobili è quella di avere abbastanza spazio nella tua scena. L'obiettivo standard da **50 mm** che spesso viene fornito con la fotocamera come parte del pacchetto raramente è quello giusto per questo tipo di fotografia.

Hai bisogno di una lente che possa "vedere" quasi tutta la stanza, non importa quanto grande o piccola possa essere. Questo obiettivo, denominato **grandangolare**, è quello ideale per la fotografia immobiliare.

Obiettivo grandangolare

Immagina di guardare davanti in uno stretto tubo. Il tuo campo visivo è solo una piccola area direttamente di fronte a te.

Ora immagina di guardare in basso attraverso un ampio imbuto. Il tuo campo visivo è più ampio e puoi vedere le cose a sinistra e a destra così come direttamente di fronte a te.

Questo illustra la differenza tra un tipico obiettivo fornito con la fotocamera e un obiettivo grandangolare. Un obiettivo grandangolare offre un campo visivo molto più ampio in modo da poter ottenere più spazio nella tua fotografia.

L'ampiezza della vista è legata alla lunghezza ottica della lente, che è descritta in millimetri. In termini semplici, più piccolo è il valore in mm, più ampia è la vista.

Per gli interni di immobili, un obiettivo tra **16 mm** e **30 mm** di solito è adeguato, con il **16 mm** che offre una visuale più ampia del **30 mm**.

Qualunque cosa più larga di **16 mm** è un obiettivo "fish-eye" e può dare una visione a **180** gradi o più. Tuttavia, le lenti più larghe di **16 mm** distorcono l'immagine e non sono adatte per il lavoro immobiliare.

Controlla questo [strumento interattivo](#) sul sito **Web Canon** per vedere come cambia la visualizzazione con obiettivi diversi.

Obiettivo a lunghezza focale fissa o zoom?

Gli obiettivi standard hanno una lunghezza ottica fissa, per esempio 16 mm o 50 mm. Gli obiettivi zoom hanno un quadrante rotante che modifica la lunghezza ottica. Per esempio, uno zoom da 16 a 35 mm può essere impostato su qualsiasi lunghezza focale compresa tra 16 mm e 35 mm.

La maggior parte dei fotografi immobiliari preferisce usare uno zoom piuttosto che un obiettivo standard a focale fissa. Questo perché uno zoom offre una vasta gamma di lunghezze focali per un costo molto inferiore rispetto ad un set equivalente di obiettivi principali.

Uno zoom è anche più facile da trasportare rispetto a tre o quattro obiettivi a focale fissa. Inoltre, lo zoom in avanti e indietro rende la composizione dei tuoi scatti più facile che scambiare gli obiettivi a focale fissa diversi per tutto il tempo.

Luminosità dell'obiettivo

Avendo selezionato una lunghezza focale per il tuo obiettivo, devi decidere sulla sua luminosità - se acquistare un obiettivo con luminosità standard o pagare un po' di più per un obiettivo più luminoso.

Qui, luminoso e meno luminoso si riferiscono alla quantità di luce che l'obiettivo lascia entrare. La luminosità dell'obiettivo è indicata dal numero **f/** sull'obiettivo, con numeri più piccoli che indicano obiettivi più luminosi che lasciano entrare più luce.

Perché un obiettivo poco luminoso è buono

Alcuni fotografi sostengono che si dovrebbe usare un obiettivo poco luminoso. Questo è dovuto al fatto che **f/** più alti come **f/11** e **f/16** forniscono una buona profondità di campo, quindi la maggior parte di quello che si trova davanti all'obiettivo ha una nitidezza accettabile.

Il lato negativo è che i numeri **f/** più alti richiedono anche tempi di posa più lunghi che creano un maggiore rischio di sfocatura causato dallo spostamento della fotocamera durante lo scatto.

Quando la fotocamera è montata su un treppiede solido, i tempi di posa lunghi non contano molto. Tuttavia, anche un treppiede di qualità professionale può spostarsi occasionalmente.

Ma un obiettivo Luminoso è molto meglio

Al contrario, gli obiettivi più luminosi lasciano entrare più luce, quindi usano tempi di posa più rapidi. Questo riduce il rischio che la fotocamera si sposti durante un'esposizione e causi sfocatura.

Tuttavia, la profondità di campo, ovvero la messa a fuoco accettabilmente nitida, diminuisce con il diminuire del numero **f/**. In teoria ciò significa che meno spazio è a fuoco e, ovviamente, non è un'idea intelligente.

Quindi, quale obiettivo acquistare?

Scegliere un obiettivo per la fotografia di immobili è spesso un compromesso.

Un obiettivo con f/4 non è il più luminoso del mondo, ma ha un prezzo ragionevole e fa entrare una buona quantità di luce. È anche in grado di rendere tutto da tre o quattro piedi di distanza all'infinito con una messa a fuoco accettabilmente nitida.

Se te lo puoi permettere, e probabilmente stai facendo un sacco di riprese in interni bui, scegli un obiettivo luminoso con f/2.8.

Se desideri un obiettivo con un prezzo più ragionevole o se non lavori in stanze molto scure, cerca invece un grandangolo con f/4.

Punti chiave: Obiettivo per fotografia di interni immobiliari

- [Un obiettivo zoom è meglio di uno a focale fissa per la fotografia di interni immobiliari
- [Una lunghezza focale da 16 mm a 24 mm è un buon inizio
- [Acquistare un obiettivo luminoso se le finanze lo permettono
- [Non acquistare un obiettivo con f/ inferiore a f/4

Treppiede

Un treppiede non è essenziale in quanto è possibile scattare fotografie senza di esso, ma nessun serio fotografo fotografico lo farà! Ti consente di mantenere la tua fotocamera completamente ferma e in piano. Ne avrai sicuramente bisogno se la stanza è molto buia o se la tua fotocamera non ha la funzione **AEB**.

Dal momento che lo scopo di un treppiede è quello di tenere ferma la fotocamera in modo che non possa muoversi, l'acquisto di uno economico e fragile che traballa è uno spreco di denaro. Cercane uno con una costruzione solida, gambe rigide e giunture strette.

Come nell'acquisto una buona macchina fotografica per interni immobiliari, si tende a ottenere quello per cui si paga quando si acquista un treppiede. Un treppiede professionale in fibra di carbonio ti costerà \$ 1.000 o più, ma durerà una vita.

All'altro capo della fascia di prezzo, ci sono buoni treppiedi per meno di \$ 100, ma avranno bisogno di più amore e cura per farli durare.

Quindi, quali aspetti deve avere un treppiede top di gamma? Dai uno sguardo ai due principali siti Web dei produttori di treppiedi, [Gitzo](#) e [Manfrotto](#).

Caratteristiche da controllare nell'acquisto di un treppiede

Piedi in gomma

Fotografare gli interni di proprietà significa usare il treppiede in casa, quindi per prima cosa assicurati che abbia i piedini in gomma. Nessuno ti ringrazierà per l'utilizzo di un treppiede con piedini metallici a spillo sul loro costoso pavimento in legno!

Articolazioni solide

Le articolazioni delle gambe dovrebbero essere facili da allentare e stringere di nuovo. Evita qualsiasi cosa eccessivamente complicata o fragile.

Peso adeguato

Se trasporti il treppiede tra le sedi, il peso diventa un problema.

La migliore scelta di resistenza al peso è la fibra di carbonio, ma è costosa.

Un'alternativa leggera è l'alluminio. È meno costoso ma non è così forte, quindi è necessario prendersene cura di più. Fai attenzione alle gambe in alluminio molto sottili perché possono piegarsi o rompersi.

Le combinazioni di fotocamera e obiettivo possono essere pesanti, quindi cerca un buon compromesso tra forza, peso e portabilità.

Una testa del treppiede fissa o intercambiabile?

I treppiedi più economici spesso hanno una testa fissa: il morso che fissa la fotocamera al treppiede. È importante che sia abbastanza forte da supportare il peso combinato del corpo macchina e dell'obiettivo.

Se la tua fotocamera è troppo pesante per il modello che stai utilizzando, scegli un treppiede diverso.

I treppiedi più costosi hanno spesso teste intercambiabili che offrono più scelta e tendono ad essere molto più forti. Mentre questo è buono, è necessario ricordare di budget anche per la testa.

Quale tipo di testa è migliore?

Le teste a sfera sono un buon punto di partenza. Sono piastre di montaggio collegate a una grande sfera di metallo che è libera di ruotare in una presa. Ciò consente di ruotare liberamente la fotocamera e di scambiarla tra l'orientamento orizzontale e verticale.

Quando la fotocamera è in posizione, stringere il giunto sferico ruotando una manopola o una leva. Per versatilità e prezzo, una testa a sfera è una scelta eccellente.

Ci sono molti altri modelli, naturalmente, con ingranaggi di precisione, sospensioni cardaniche per consentire movimenti fluidi e fluidi, ecc., Ma non sono necessari per questi lavori interni di base.

Punti chiave: Treppiede

- [Gambe resistenti
- [Piedi in gomma
- [Articolazioni delle gambe facili da usare
- [Una testa a sfera
- [Accertare che possa sopportare il peso della fotocamera e dell'obiettivo

Usare una livella

Gli scatti fotografici di interni di immobili che mostrano stanze sbilenche, o stanze con linee verticali che sembrano piegarsi, non rendono giustizia alla proprietà. Non sembrano neanche professionali.

Spesso la causa principale di entrambi i problemi è semplicemente non livellare la fotocamera prima di scattare le fotografie.

Una fotocamera che si appoggia a sinistra o a destra fa sì che la stanza si inclini in un modo o nell'altro. Quando la fotocamera è inclinata verso l'alto, in particolare con un obiettivo grandangolare, le linee verticali diritte convergono verso l'alto. Questa distorsione è chiamata "convergenza verticale".

Assicurando che la fotocamera sia perfettamente orizzontale nell'asse sinistro-destra e l'asse anteriore-posteriore risolve entrambi i problemi.

I fotografi di interni usano una livella (nota anche come "livella a bolla") per ottenere ciò. Esistono due tipi principali di livelle:

- [La tradizionale livella a bolla
- [La livella digitale

La tradizionale livella a bolla

La soluzione tradizionale consiste nell'utilizzare un piccolo blocco di Perspex con due bolle a livello, una per ciascun asse. Queste livelle costano quasi nulla e si inseriscono nella slitta per il flash sulla parte superiore della fotocamera.

Basta regolare la fotocamera fino a quando la livella non mostra che la fotocamera è a livello. È così semplice.

Si noti che alcuni treppiedi hanno anche una livella. Quindi, questa è un'altra caratteristica che potresti cercare quando scegli il tuo treppiede.

Livella digitale

Molte fotocamere digitali moderne hanno una livella integrata, visualizzata sullo schermo posteriore. Questo pone fine alla necessità di una livella reale. Consulta il manuale della fotocamera per scoprire come attivarla, quindi sposta la fotocamera fino a quando il display mostra che è perfettamente orizzontale.

Se stai ancora valutando le opzioni per acquistare una fotocamera per scattare foto immobiliari, la livella digitale è una funzione da cercare.

Naturalmente, è possibile correggere le stanze in pendenza e le verticali convergenti in fase di post-produzione, ma è sempre meglio prima di tutto evitare il problema.

Evitare movimenti della fotocamera con un comando a distanza dello scatto

Lo scopo di un dispositivo di scatto a distanza è semplicemente quello di attivare la fotocamera senza toccarla. Questo è particolarmente importante quando esegui esposizioni più lunghe in cui il movimento della fotocamera potrebbe causare sfocatura.

In poche parole, se non tocchi la fotocamera non la sposti. Se la fotocamera non si muove, non si otterrà sfocatura movimento nelle immagini.

Scegliere il giusto tipo di comando a distanza dello scatto

È necessari un dispositivo remoto progettata per funzionare con la fotocamera. Diverse marche e modelli hanno connessioni diverse, quindi ottenere quello giusto è importante. Controlla il manuale della fotocamera per il tipo di connessione della fotocamera o cercarlo su un sito Web affidabile.

Una versione standard o High Tech?

I dispositivi remoti sono disponibili in vari livelli di complessità, da un semplice pulsante su un cavo fino a unità di controllo più costose con timer, ritardi e display digitali.

Per gli interni di immobili non serve altro che un semplice pulsante su un lungo cavo. Un cavetto di scatto va bene. Assicurati solo che abbia la connessione giusta per la tua fotocamera e che sia abbastanza lungo da poter stare a pochi metri dalla fotocamera.

Vedi questo [articolo](#) per ulteriori informazioni sui dispositivi remoti.

Punti chiave: Scegliere un dispositivo di scatto a distanza

- [Controllare la giusta connessione per la fotocamera
- [Accertare che sia facile da usare
- [Scegliere un cavo sufficientemente lungo che permette di stare lontano dalla fotocamera
- [Un modello di base è più che adeguato

Conoscere le schede di memoria

Le schede di memoria sono essenziali ma scegliere quelle giuste può creare problemi. Ci sono diversi tipi, marche, dimensioni e velocità. La tua fotocamera probabilmente utilizzerà solo un tipo di scheda, anche se alcune fotocamere, come la Canon 5DSr, possono utilizzare due diversi formati di scheda.

Generalmente, le fotocamere di fascia bassa tendono a utilizzare schede **SD**, mentre i modelli professionali tendono a utilizzare schede **Compact Flash (CF)** più grandi.

Quale tipo di scheda di memoria devo usare?

Varia da una fotocamera all'altra. Se non sai il tipo di scheda da usare, l'unico modo sicuro per saperlo è controllare il manuale della fotocamera per scoprirlo.

Una volta che conosci il tipo corretto, scegli la giusta dimensione della memoria.

Quale capienza di memoria utilizzare?

Usa una scheda abbastanza capiente da contenere tutte le immagini di una ripresa. Sostituire le schede mentre lavori è inutile e rischi di perdere una delle schede e metà delle tue immagini! Entrambe le schede da **16 Gb** e **32 Gb** sono scelte comuni per le riprese immobiliari. Hanno abbastanza spazio per registrare centinaia di fotografie senza avere un costo elevato come quello delle schede da **64 GB**.

Velocità della memoria

La velocità di una scheda di memoria determina la velocità con cui la scheda può salvare un'immagine e passare a salvare quella successiva. Per la maggior parte delle situazioni di interni immobiliari la velocità della memoria è utile ma certamente non critica.

Scegli la scheda più veloce che ti puoi permettere, ma non preoccuparti troppo.

Per saperne di più sui tipi di carte disponibili, consulta questa [guida](#) di **Digital Camera**.

Punti chiave: Schede di memorie

- [Il giusto tipo di scheda di memoria che si adatta alla fotocamera
- [Capienza di 16 - 32 Gb o superiore
- [Più è veloce meglio è, ma non è essenziale

Altri utili elementi per la fotografia di interni

Oltre agli elementi fondamentali descritti, ve ne sono altri di cui non dovresti fare a meno.

Un panno per obiettivi

È economico, piccolo e molto utile.

Non si sa mai quali condizioni ti troverai quando scatti per un interno e si verificano incidenti come impronte digitali o gocce di pioggia su una lente. La proprietà può essere impolverata, umida o infradiciata nei peli di animali domestici.

Conserva il panno in una piccola custodia o borsa e non dimenticarti di continuare a controllare la sporcizia dell'obiettivo. Usa sempre il panno quando ne hai bisogno.

Un paraluce

Aiuta a tagliare bagliori (luci brillanti) da finestre o illuminazione interna che possono rovinare uno scatto. Hai bisogno di un paraluce corto per un obiettivo grandangolare. Qualunque cosa più grande si sposterà troppo lontano davanti alla fotocamera e apparirà nei bordi delle immagini.

Nastro adesivo

Il nastro adesivo è un salvavita quando le cose si rompono o e svolazzano in un attimo. Le strisce rimuovono i peli di gatto dai mobili e tengono le tende contro il muro.

Piccoli quadrati possono persino segnare dove dovrebbero essere le gambe del treppiede; molto utile se è necessario spostarlo temporaneamente, quindi sostituirlo nello stesso punto.

Sommario

Queste sono i cinque punti chiave da tenere a mente quando ti stai preparando a scattare foto di interni reali:

1. Utilizzare una DSLR o una fotocamera mirrorless.

2. Utilizzare un treppiede robusto. I modelli leggeri sono più facili da trasportare, ma tendono ad essere più costosi.
3. Utilizzare la funzione AEB (bracketing automatico dell'esposizione) sulla fotocamera per una sequenza di 5 scatti con spaziatura di 2 stop o 9 scatti con spaziatura di 1 stop.
4. Utilizzare un obiettivo grandangolare. Uno tra 16 mm e 30 mm offre una buona visione.
5. Un obiettivo zoom aiuta con la composizione senza dover spostare il cavalletto e riduce le attrezzature (poiché è necessario solo un obiettivo zoom rispetto a diversi obiettivi a focale fissa).

10.4 - Procedura HDR per la fotografia di interni

Questa sezione mostra come fotografare l'interno di una stanza quando c'è una vista luminosa attraverso la finestra.

La **Parte 1** elenca i passaggi per scattare più esposizioni, la **Parte 2** i passaggi per unire le foto in Photomatrix.

1a - La tecnica semplice

Un interno con una luce intensa che passa attraverso le finestre è una scena con un contrasto molto elevato. Se la fotografi con le impostazioni automatiche della tua fotocamera, otterrai quasi sempre una foto scura con le finestre sbiadite.

Scattare più foto della scena, ognuna con un'esposizione diversa, ti permetterà di ottenere un'immagine ben illuminata in cui l'interno è luminoso e la vista della finestra non viene persa.

La semplice tecnica per scattare le foto è descritta di seguito.

Se sei un fotografo professionista o hai bisogno di assicurarti di ottenere tutti i dettagli nella vista della finestra, usa invece la **tecnica avanzata**.

La tecnica semplice presuppone che la tua fotocamera abbia una funzione **AEB (Automatic Exposure Bracketing)** o esposizione automatica a forcella che ti consente di scattare almeno 3 foto in 2 passi EV o 5 foto in 1 passo EV.

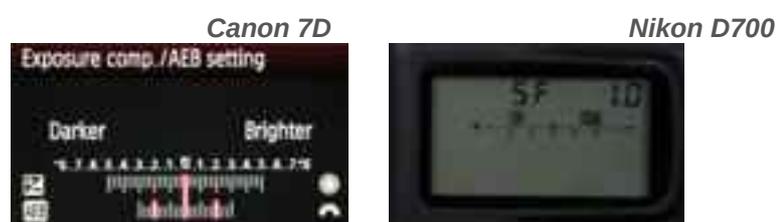
1. Controlla che il flash della fotocamera sia disabilitato.
2. Imposta il valore ISO a 400.
3. Seleziona un diaframma. F/8 è in genere la scelta migliore.
4. Imposta la fotocamera sulla modalità **Priorità diaframmi** (in genere abbreviata con **A** o **Av**).
5. Punta la fotocamera verso un punto nella stanza che ha un livello di luminosità medio. Tieniti lontano dalle parti più buie dell'interno e dalle aree più luminose, come le finestre.
6. Mentre la fotocamera è puntata verso la sede scelta per il punto 5, prendi nota della velocità dell'otturatore visualizzata.
7. Imposta la fotocamera in modalità **Manuale**. Poi, controlla che la velocità dell'otturatore sia la stessa del punto 6, altrimenti cambiala in quella annotata del punto 6.
8. Imposta la fotocamera nella modalità **Auto Exposure Bracketing (AEB)**.



Esempi di configurazione AEB [\[vedi altro...\]](#)

9. Usando le opzioni **AEB**, imposta **Exposure Increment** su **+/- 2 EV** se la fotocamera lo permette, altrimenti imposta il valore più alto permesso.

Se non sei pratico con la funzione **AEB** della fotocamera, consulta la sezione **Impostazione dell'esposizione a forcella** o consulta il manuale della fotocamera in uso.



10. Imposta la fotocamera in modalità **Scatto continuo**.
11. Imposta la fotocamera su un treppiede se ne hai uno. Se non è disponibile, cerca di trovare una superficie stabile su cui puoi appoggiare la fotocamera.
12. Inquadra la scena, controlla la messa a fuoco, quindi premi e tieni premuto il pulsante di scatto fino a quando non vengono scattate le foto a forcella.

Una volta eseguite le esposizioni a forcella, uniscile in **Photomatrix** (consulta la relativa sezione).

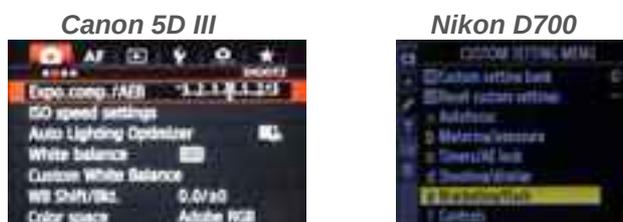
Ib - La tecnica avanzata

Usa la tecnica avanzata se sei un fotografo professionista o quando devi essere sicuro che vengano catturati tutti i dettagli nella scena.

1. Controlla che il flash della fotocamera sia disabilitato.
2. Imposta la fotocamera in modalità Priorità diaframmi (in genere abbreviata con **A** o **Av**).
3. Imposta nella fotocamera la modalità di misurazione **spot**. Posiziona il punto di messa a fuoco sulla parte più scura della scena e leggi la velocità dell'otturatore.
4. Posiziona il punto di messa a fuoco sulla parte *più luminosa* della scena (evitando i riflessi del sole e le lampadine non schermate) e leggi la velocità dell'otturatore.

Nota: Se la luce entra nella fotocamera, copri il mirino con la mano per assicurarti che la lettura sia corretta.

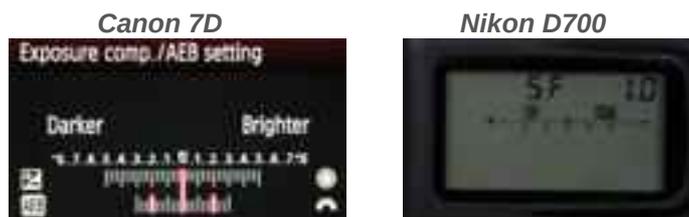
5. Apri il **Calcolatore di esposizione HDR** e inserisci le velocità dell'otturatore misurate nei passaggi 3 e 4.
6. Imposta nella fotocamera la modalità Manuale .
7. Imposta la velocità dell'otturatore determinate dal **Calcolatore di esposizione HDR** per la prima serie a forcella.
8. Imposta la fotocamera nella modalità **AEB** cioè di esposizione automatica a forcella.



Esempi di configurazione AEB [\[Vedi altro...\]](#)

9. Usando le opzioni **AEB**, imposta gli incrementi di esposizione a +/- 2 EV se la fotocamera lo permette, altrimenti imposta il valore più alto permesso dalla fotocamera.

Se non sei pratico con la funzione **AEB** della fotocamera, consulta la sezione **Impostazioni di esposizione a forcella** o consulta il manuale della fotocamera in uso.



10. Seleziona nella fotocamera la modalità Scatto continuo e premi il pulsante di scatto per eseguire la prima serie di esposizioni a forcella.

11. Scatta alter foto, e serie a forcella determinate dal **Calcolatore di esposizione HDR**, se necessario.

Nota: Se è necessario riprendere più di una serie a forcella, utilizza un treppiede per scattare le foto.

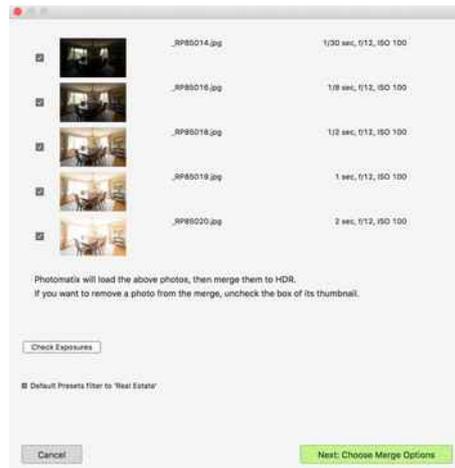
Una volta eseguite le esposizioni a forcella, uniscile in **Photomatix** (consulta la relativa sezione).

II - Unire le foto a forcella in Photomatix

Dopo aver eseguito le esposizioni a forcella che catturano sia la parte più scura dell'interno che le parti più luminose delle finestre, come mostrato in precedenza, segui i passaggi seguenti per unire le foto in **Photomatix Pro**.

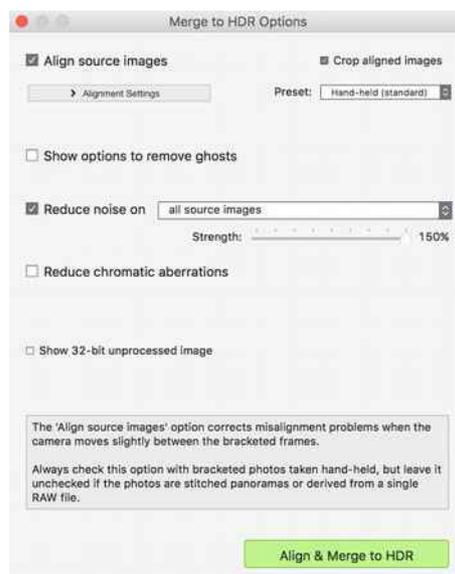
1. Apri **Photomatix Pro** e fai clic su **Browse & Load** (*Cerca e carica*) per selezionare le foto che hai scattato in precedenza. Poi fai clic su **Next: Choose Merge Options** (*Avanti: Scegli opzioni di unione*).

Se dispone di **Lightroom**, puoi usare **Photomatix** da **Lightroom** mediante il plug-in per **Lightroom** incluso in **Photomatix Pro**.

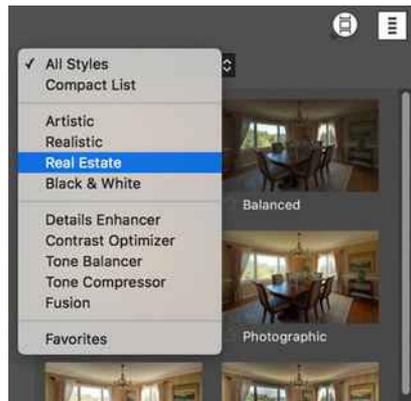


2. Nel dialogo **Merge to HDR Options** (*Opzioni Unisci in HDR*), abilita le opzioni **Align source images** (*Allinea immagini sorgenti*) and **Reduce noise** (*Riduci rumore*). Poi fai clic su **Align & Merge to HDR** (*Allinea e unisci in HDR*).

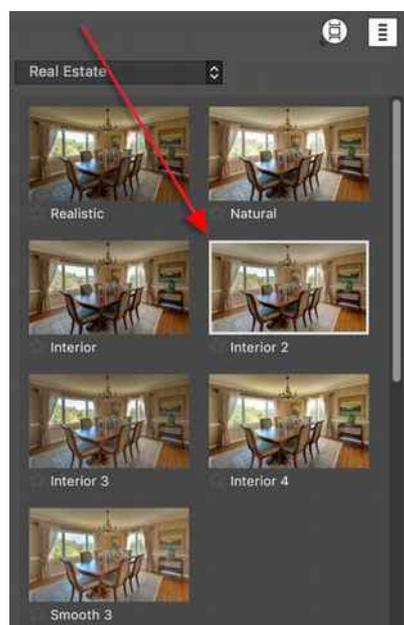
Accertati di lasciare l'opzione **Show options to remove ghosts** (*Mostra opzioni per rimuovere fantasmi*) (la rimozione dei fantasmi deve essere usata solo per scene con oggetti o persone in movimento).



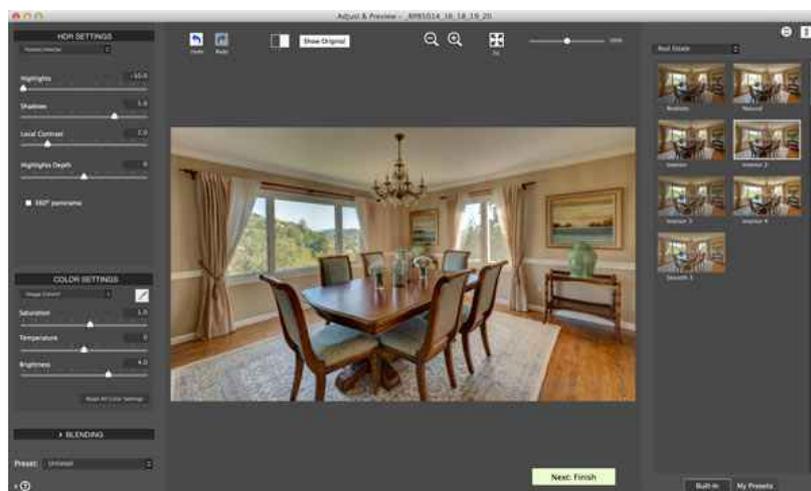
3. Quando viene visualizzata la finestra **Adjust & Preview** (*Regola e anteprima*), individua il pannello delle miniature **Presets** sulla destra. Controlla che il menu a comparsa sopra le miniature sia impostato su **Real Estate** e, in caso contrario, selezionalo.



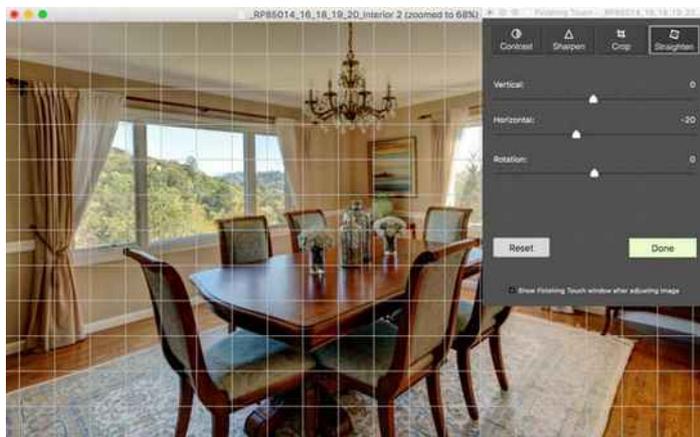
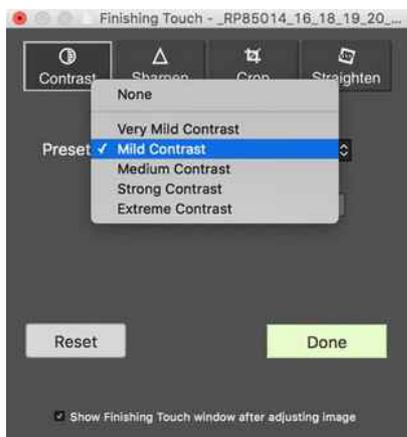
- Fai clic sulle miniature dei preset per vedere il loro effetto nell'immagine nell'**Anteprima**. Il preset **Interior 2** è spesso un buon inizio.



- Usa i cursori sulla sinistra per regolare ulteriormente l'effetto. Una volta soddisfatto dell'immagine, fai clic su **Next: Finish** (*Avanti: Rifinisci*) per elaborare l'immagine nella sua risoluzione originale.



6. Il pannello **Finishing Touch** (*Tocco finale*) ti permette di aggiungere contrasto all'immagine, renderla più nitida, e ritagliarla e raddrizzarla. Il raddrizzamento è utile per correggere problemi di prospettiva quando le linee non hanno un aspetto parallelo mentre lo dovrebbero avere, o quando elementi verticali come i muri non sono verticali.



7. Per salvare l'immagine, fai clic su **Save Final Image** (*Salva immagine finale*).

Se hai molte foto da elaborare, puoi automatizzare l'operazione con la funzione **Batch Processing** (*Elaborazione multipla*). Vedi la sezione relativa.

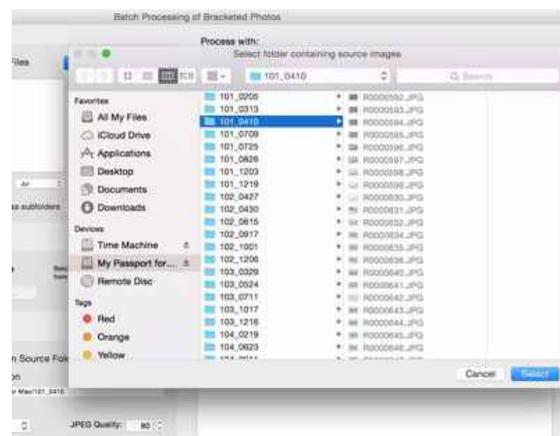
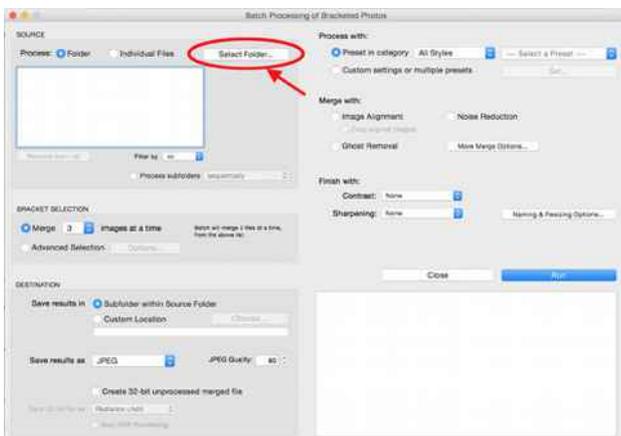
III - Automatizzare l'unione HDR delle foto di interni immobiliari

To merge and render multiple sets of bracketed photos, you can automate the process by following the steps below.

1. Apri **Photomatix Pro** e fai clic su **Batch Bracketed Photos** (*Elabora insieme più foto a forcella*) sul menu di sinistra.

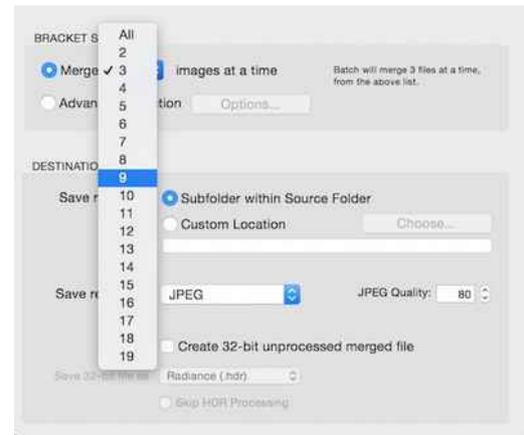
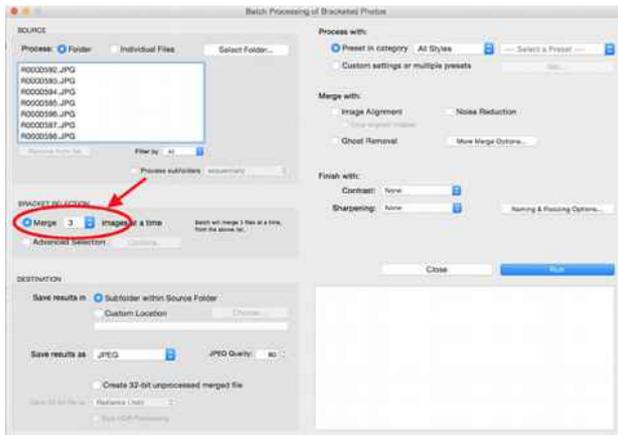


2. Click on **Select Source Folder**, browse to the folder containing your bracketed photo sets and select the folder.



3. Nella sezione **Bracket Selection** (*Selezione forcella*), seleziona il numero di fotogrammi per serie a forcella. Per esempio, seleziona **9** se le serie a forcella che voi elaborare insieme consiste di nove esposizioni ciascuna.

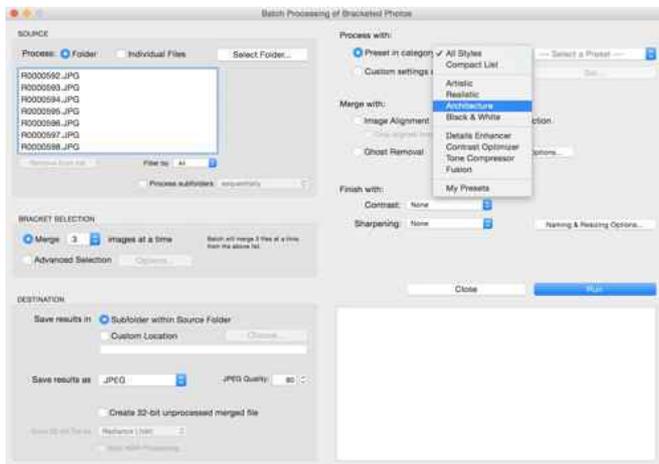
Nota: puoi ancora utilizzare l'elaborazione multipla quando le serie a forcella sono composte da un numero variabile di esposizioni. In questo caso, seleziona il pulsante di opzione **Advanced Selection** (*Selezione avanzata*), fai clic su **Options ...** (*Opzioni...*) e seleziona **Automatically detect number of bracketed frames** (*Rileva automaticamente il numero di fotogrammi tra parentesi*).



4. Seleziona il pulsante **Preset** in alto a destra, scegli **Architecture** per lo stile e seleziona un preset che ti piace.

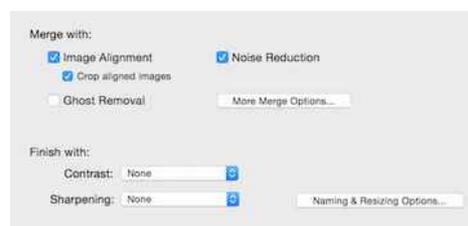
Il preset **Interior 2** è particolarmente idoneo per gli interni con una finestra luminosa. Se stai elaborando insieme foto di esterni di immobili, prova invece il preset **Natural**.

Nota: Puoi salvare un preset quando regoli manualmente l'elaborazione HDR. Il preset che salvi verrà poi elencato nel menu a discesa dei preset di elaborazione multipla.



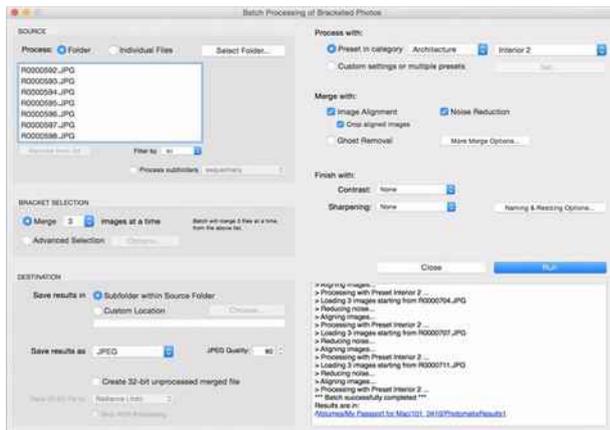
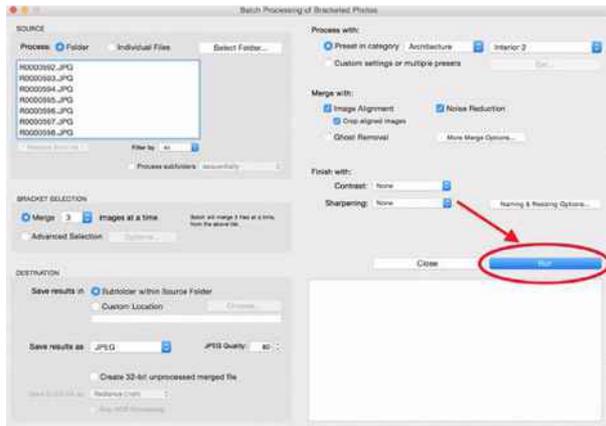
5. Abilita l'opzione **Align images (Allinea immagini)** e **Reduce noise (Riduci rumore)**.

Accertati di lasciare l'opzione **Ghost Removal (Rimozione fantasmi)** disabilitata, poiché viene utilizzata per scene con oggetti o persone in movimento.



6. Ora fai clic sul pulsante **Run (Esegui)**. L'elaborazione multipla elaborerà ciascuna serie nella cartella selezionata, unendo le esposizioni in HDR e poi elaborando con il **Preset** selezionato.

L'elaborazione multipla offre diverse opzioni e impostazioni avanzate per automatizzare il flusso di lavoro. Per una descrizione dettagliata, consulta la sezione 4 del manuale utente di **Photomatix Pro**, a cui è possibile accedere tramite il menu **Help (Guida)**.



10.5 - Tecniche professionali per fotografare interni immobiliari

Hai mai provato a riprendere un interno immobiliare e hai ottenuto con una foto scura e finestre spente? Se suona un campanello non preoccuparti, non sei solo tu. Fotografare un interno con una splendida vista attraverso le finestre è uno degli incarichi fotografici più impegnativi e una sfida anche per i professionisti esperti.



Interno ripreso con un'esposizione automatica (la finestra luminosa ha indirizzato la fotocamera verso la sottoesposizione)

Diamo un'occhiata al motivo per cui ciò accade e alle tecniche utilizzate dai professionisti per aggirare il problema.

Perché le foto degli interni appaiono spesso troppo scure?

È dovuto a qualcosa chiamata gamma dinamica. Questa è la differenza, o intervallo, tra le parti più scure e più luminose di una scena. Quando c'è un'enorme differenza, per esempio tra l'oscurità di un interno di una stanza e il sole splendente che passa attraverso la finestra, la scena ha un'alta gamma dinamica, o HDR in breve.

I nostri occhi affrontano scene HDR modificando le dimensioni delle nostre pupille, permettendo di arrivare più luce quando guardiamo le aree scure e meno quando incontriamo aree più luminose. Il cervello bilancia tutto e tutto sembra ben illuminato.

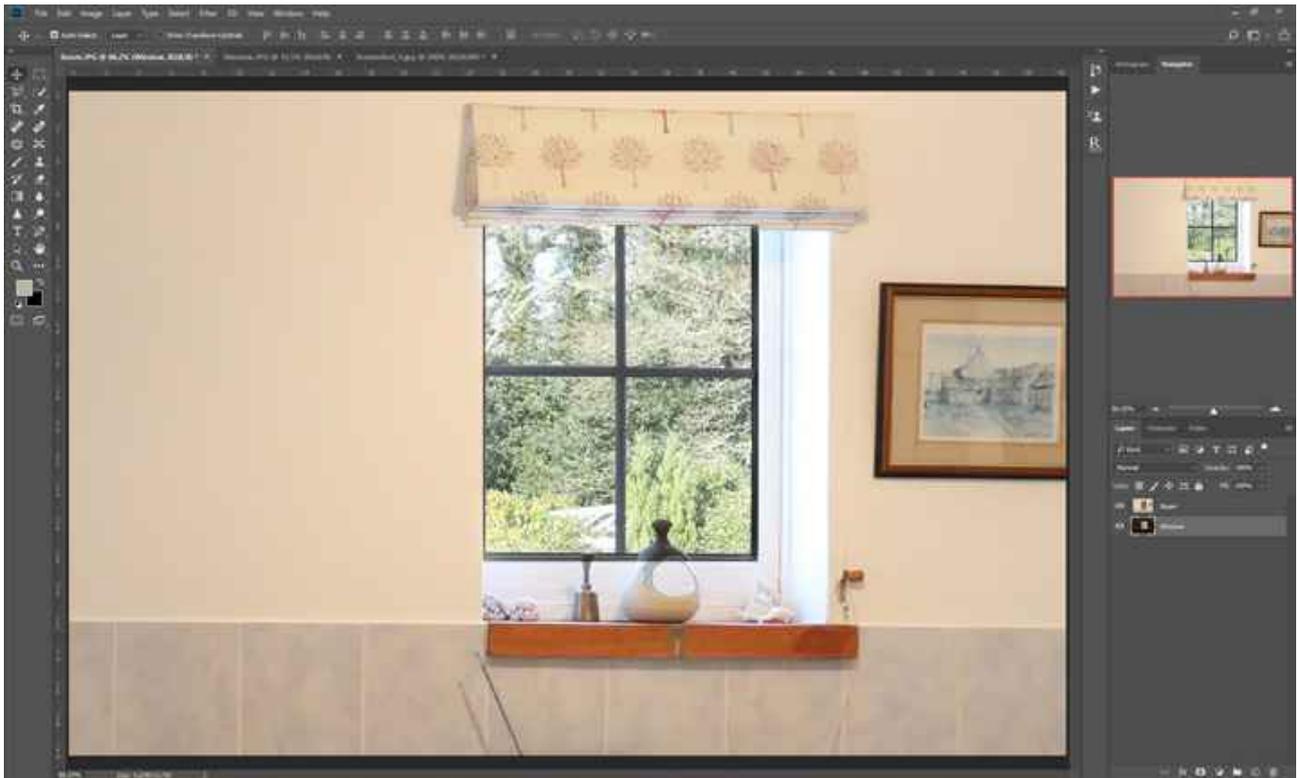
Sfortunatamente, anche le migliori fotocamere DSLR non riescono a far fronte alla grande differenza tra le parti più scure e luminose di una scena HDR, quindi i fotografi professionisti hanno sviluppato diverse tecniche per aggirare il problema.

I professionisti come riprendono gli interni immobiliari?

Ecco cinque tecniche più comuni per evitare la foto scura con lo scenario di finestre spente quando si fotografano gli interni:

Tecnica 1. Usando Photoshop

Scatta una fotografia della stanza correttamente esposta, quindi un'altra esposta per la vista attraverso la finestra. Carica entrambe le foto in Photoshop in livelli separati, posizionando la fotografia della stanza nel livello superiore e la fotografia della finestra nello strato inferiore.



Finestra trattata con Photoshop (guarda cosa è successo al sopramobile)

Utilizzando lo strumento maschera trasparenza, rendi l'intera area della finestra nell'immagine superiore trasparente. Se le due immagini si allineano perfettamente, la finestra esposta correttamente verrà ora visualizzata dal livello inferiore.

È una soluzione rapida se hai familiarità con Photoshop, ma i bordi della finestra sembrano sempre strani. Un altro problema è quando le immagini non si allineano tra loro, poiché impiegherete anni a farle corrispondere.

Tecnica 2. Aspettare per una giornata nuvolosa

Aspetta una giornata piovosa o molto nuvolosa e noiosa quando l'illuminazione interna ed esterna è praticamente identica. Scatta una foto esposta per la stanza e tutto, compresa la finestra, dovrebbe uscire abbastanza bene.

È una soluzione molto semplice e veloce, ma è raro trovare un giorno in cui l'illuminazione sia giusta. Un altro problema qui è che i giorni nuvolosi raramente rendono la stanza un bell'aspetto.

Tecnica 3. Usare un'attrezzatura di illuminazione professionale

Usa potenti luci fotografiche per inondare la stanza di luce per abbinare la luminosità esterna. I risultati possono sembrare professionali, ma come tutti i kit di fotocamere, le luci costano denaro. Sono pesanti, hanno bisogno di un alimentatore e il loro uso corretto richiede pratica e abilità.

Tecnica 4. Usare un flash

Utilizza un flash quando si scatta la foto, per ridurre la differenza di luminosità tra la stanza e la finestra. Il flash deve essere utilizzato "lontano dalla fotocamera" su una prolunga in modo che non punti direttamente alla finestra e causi un riflesso accecante quando viene attivato.

Le pistole flash hanno il vantaggio di essere molto più leggere e più piccole delle luci professionali ma le unità flash professionali possono fornire molta luce. Tuttavia, il flash che viene fornito con la fotocamera raramente, se non mai, sarà abbastanza potente per svolgere il lavoro.

Tecnica 5. Unire più esposizioni

Fai una serie di fotografie, ciascuna con un'esposizione diversa. Le foto sovraesposte catturano le aree scure della stanza, le esposizioni intermedie catturano le aree mediamente illuminate e quelle sottoesposte catturano le aree luminose.



Da -2EV a +2EV – Ciascuna esposizione è esposta per una diversa parte della scena

La soluzione intelligente arriva alla fine, quando unisci tutte le immagini insieme per creare una nuova fotografia in cui tutto è perfettamente esposto. Questa tecnica richiede un po' più tempo rispetto alle altre e devi accedere al software HDR. Tuttavia, la qualità delle immagini finali supera di gran lunga gli inconvenienti. La tecnica è chiamata **fotografia HDR**, ed è quella che i fotografi professionisti utilizzano.



3 esposizioni unite in Photomatix Pro

Più esempi di immagini unite in HDR sono disponibili in [real estate photo gallery](#).

Esistono varie applicazioni fotografiche che possono unire più esposizioni in HDR. Molti fotografi professionisti immobiliari scelgono **Photomatix Pro** perché offre preset dall'aspetto naturale ottimizzati per interni.

11 - Appendice D - Impostazioni dell'esposizione automatica a forcetta (AEB)

Canon

Tipica schermata dell'impostazione AEB su Canon (in questo caso Canon 7D)



Impostazione AEB in Canon 7D



Spaziatura EV in Canon 7D

Altri modelli Canon hanno piccole varianti, per esempio:



Impostazione AEB in Canon T2i



Impostazione AEB in Canon S5



Spaziatura EV in Canon 6D



Spaziatura EV in Canon S5



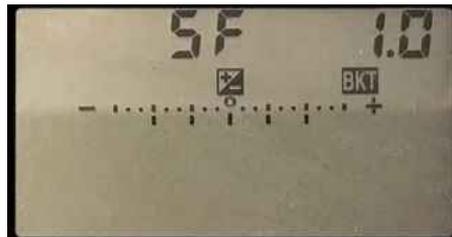
Spaziatura EV in Canon T2i

Nikon

Tipica schermata di impostazione AEB nella Nikon (in questo caso si una D700/D800)



Impostazione AEB in Nikon D700/D800



Spaziatura EV in Nikon D800

Altri modelli Nikon presentano delle varianti, per esempio:



Impostazione AEB in Nikon D5200



Spaziatura EV in Nikon D5200



Spaziatura EV in Nikon D7000

Sony

Sony A7R



Impostazione AEB in Sony A7R con il pulsante MENU

Panasonic

Schermate di impostazione AEB nella Panasonic GH4



Impostazione AEB in Panasonic GH4

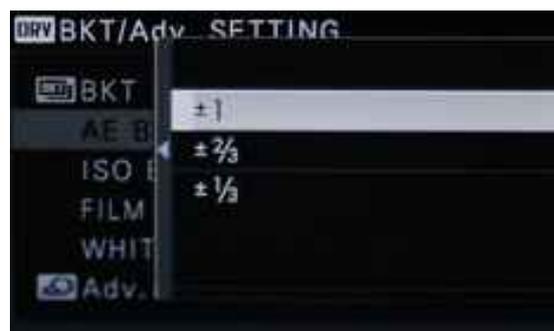


Spaziatura EV in Panasonic GH4

Schermate di impostazione AEB nella Fuji X-T1



Impostazione AEB in Fuji X-T1



Spaziatura EV in Fuji X-T1

Olympus OMD-EM1



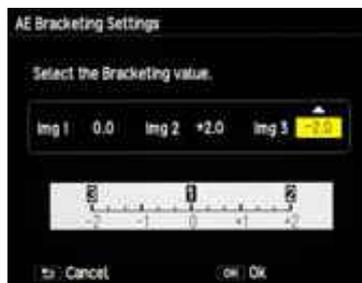
Impostazione AEB in Olympus EM1



Spaziatura EV in Olympus EM1



Impostazione AEB in Ricoh GR



Spaziatura EV in Ricoh GR

11.1 - Impostazioni AEB per vari modelli di fotocamere

Molte fotocamere digitali includono un'opzione **Auto Exposure Bracketing (AEB)**, cioè l'esposizione automatica a forcella. Quando selezioni **AEB**, la fotocamera esegue automaticamente tre o più scatti, ciascuno con un'esposizione diversa.

L'esposizione automatica a forcella è molto utile per catturare scene ad alto contrasto per HDR. Tuttavia, inizialmente l'**AEB** non era destinato all'HDR, ma per garantire che uno degli scatti effettuati fosse correttamente esposto. Ciò significa che alcuni modelli di fotocamere offrono solo una distanza massima di **1 EV**, o anche meno, in soli tre scatti a forcella automatica.

Sfortunatamente, tre scatti distanziati di un **EV** non sono spesso sufficienti per catturare scene ad alto contrasto.

Questo è il motivo per cui le impostazioni dell'esposizione automatica a forcella di un modello di fotocamera sono importanti per determinare se la fotocamera è idonea per le riprese HDR.

La tabella seguente elenca le impostazioni **AEB** di vari modelli di fotocamera. Sei invitato ad aiutarci ad aggiornare la lista compilando il modulo in fondo a questa pagina.

Nota: La tabella elenca le impostazioni fornite dal produttore della fotocamera, incluso l'aggiornamento del firmware, ma non tiene conto dei possibili miglioramenti dell'aggiornamento del firmware tramite strumenti di terze parti come **CHDK**.

<i>Modello fotocamera</i>	<i>Fotogrammi a forcella</i>	<i>Incremento massimo di passi EV</i>	<i>Massimo intervallo EV in AEB</i>	<i>Massimo numero di scatti</i>
Acer CE-5330	3	1	2	0.7 fps
Canon 1D	3, 5 or 7	3	18	8 fps
Canon 1D MKII/MKII N	3, 5 or 7	3	18	8.5 fps
Canon 1D MKIII	2, 3, 5 or 7	3	18	10 fps
Canon 1D MKIV	2, 3, 5 or 7	3	18	10 fps
Canon 1Ds	3, 5 or 7	3	18	3.4 fps
Canon 1Ds MKII	3, 5 or 7	3	18	4 fps
Canon 1Ds MKIII	3, 5 or 7	3	18	5 fps
Canon 1D MKIV	3, 5 or 7	3	18	10 fps
Canon 1D X	3, 5 or 7	3	18	12 fps
Canon 5D	3	2	4	3 fps
Canon 5D Mark II	3	2	4	4 fps
Canon 5D Mark III	2, 3, 5 or 7	3	18	6 fps
Canon 5D Mark IV	2, 3, 5 or 7	3	18	7 fps
Canon 6D	2, 3, 5 or 7	3	18	4.5 fps
Canon 7D	3	3	6	8 fps
Canon 7D Mark II	2, 3, 5 or 7	3	18	10 fps
Canon 10D	3	2	4	3 fps
Canon 20D	3	2	4	5 fps
Canon 30D	3	2	4	4 fps
Canon 40D	3	2	4	5 fps
Canon 50D	3	2	4	6.3 fps
Canon 60D	3	2	4	6.5 fps
Canon 70D	3, 5 or 7	3	18	7 fps
Canon 80D	3, 5 or 7	3	18	10 fps
Canon 300D/Digital Rebel	3	2	4	5.3 fps
Canon 350D/Digital Rebel XT	3	2	4	3 fps
Canon 400D/Digital Rebel XTi	3	2	4	3 fps
Canon 450D/Digital Rebel XSi	3	2	4	3.5 fps

Canon 500D/Digital Rebel T1i	3	2	4	3.4 fps
Canon 550D/Digital Rebel T2i	3	2	4	4 fps
Canon 600D/Digital Rebel T3i	3	2	4	3.7 fps
Canon 650D/700D/750D/760D/ Digital Rebel T4i/T5i/T6i/T6s	3	2	4	5 fps
Canon 1000D (Rebel XS)	3	2	4	3 fps
Canon 1100D (Rebel T3)	3	2	4	4 fps
Canon 1300D	3	0.5	1	
Canon 2000D (from submitted info, may be incorrect)	3	1	2	6 fps
Canon D30/D60	3	2	4	3 fps
Canon EOS M	3	2	4	4.3 fps
Canon EOS 1V Film	3	3	6	6 fps
Canon Powershot G1/G2	3	2	4	
Canon Powershot G3/G5/G6	3	2	4	
Canon PowerShot G7	3	2	4	2 fps
Canon PowerShot G9/G10	3	2	4	1.5 fps
Canon PowerShot G11/G12	3	2	4	
Canon PowerShot G1X	3	2	4	
Canon PowerShot Pro1	3	2	4	2.5 fps
Canon PowerShot S1 IS	3	2	4	1.7 fps
Canon PowerShot S2/S3/S5 IS	3	2	4	2.5 fps
Canon PowerShot S45	3	2	4	3 fps
Canon PowerShot S50	3	2	4	2 fps
Canon Powershot S70/S80	3	2	4	
Canon Powershot S90	3	2	4	0.9 fps
Canon Powershot S95	3	2	4	3 fps
Canon Powershot S100	3	2	4	2.4 fps
Canon Powershot S120	3	2	4	5.5 fps
Canon PowerShot SX1 IS	3	2	4	4 fps
Canon PowerShot SX10 IS	3	2	4	1.4 fps
Canon PowerShot SX20 IS	3	1 1/3	2 2/3	
Canon PowerShot SX30 IS	3	2	4	
Canon PowerShot SX40	3	2	4	10.3 fps
Canon PowerShot SX120 IS	3	2	4	5 fps
Casio EX-F1	3 or 5	2 or 1	4	60 fps
Contax 167MT	3	1.5	3	3 fps
Contax Aria	3	1	2	3 fps
Contax G1	3	1	2	2 fps
Contax TVS Digital	3	1	2	3 fps
DJI Zenmuse X4S	3 or 5	0.7	2.7	
Fuji FinePix E550	3	1	2	
Fuji FinePix E900	3	1	2	2 fps
Fuji FinePix F810	3	1	2	10 fps
Fuji FinePix F600 EXR	3	1	2	11 fps
Fuji FinePix HS10	3	1	2	
Fuji FinePix HS20	3	1	2	11 fps
Fuji FinePix HS30EXR	3	1	2	11 fps
Fuji FinePix S1	3	1	2	10 fps
Fuji FinePix S100FS	3	1	2	3 fps
Fuji FinePix S200EXR	3	1	2	3 fps
Fuji FinePix S1000fd	3	1	2	

Fuji FinePix S1500	3	1	2	1.4 fps
Fuji Finepix S2100hd	3	1	1	
Fuji Finepix S2700	3	1	2	
Fuji Finepix S2950	3	1	2	1.2 fps
Fuji FinePix S4000	3	1	2	
Fuji FinePix S5000/S5500	3	1	2	3 fps
Fuji FinePix S5600/S5700	3	1	2	1.4
Fuji FinePix S5800	3	1	2	0.8
Fuji FinePix S6000fd/S6500fd	3	1	2	1.5 fps
Fuji Finepix S7000	3	1	2	
Fuji FinePix S8000fd/S8600/S9100/S9600	3	1	2	1.5 fps
Fuji IS-1	3	1	2	1.5 fps
Fuji S2 Pro	3	1	2	2 fps
Fuji S3Pro	2 or 3	2	4	2.5 fps
Fuji S5 Pro	2 to 9	1	8	3 fps
Fuji S8400	3	1	2	
Fuji X10	3	1	2	10 fps
Fuji X20	3	1	2	12 fps
Fuji X100	3	1	2	
Fuji X100s	3	1	2	3 fps
Fuji X100t	3	1	2	6 fps
Fuji X-E1	3	1	2	6 fps
Fuji X-T1	3	1	2	3 fps
Fuji X-T2	9	3	24	8 fps
Fujifilm X-Pro2	9	3	18	8 fps
Hasselblad H3D11-39	3	1	2	3 fps
HP R967	3	0.3	0.7	
Kodak 7590DX/Z7590	3	1	2	
Kodak 7630DX	3	1	2	
Kodak DCS Pro SLR/c	3	3	6	1.66 fps
Kodak DCS Pro SLR/n	3	2	4	1.7 fps
Kodak DX7440	3	1	2	3.2 fps
Kodak C360	3	1	2	
Kodak C643	3	1	2	
Kodak C875	3	1	2	1.5 fps
Kodak Z612 / Z712	3	1	2	2 fps
Kodak Z760	3	1	2	
Kodak Z885/Z8612/Z1285	3	1	2	
Kodak Z812 IS	3	1	2	3 fps
Kodak Z1012 IS	3	1	2	1.6 fps
Kodak Z1015 IS	3	1	2	2.1 fps
Kodak z950	3	1	2	1.5 fps
Kodak P712	3 or 5	1	4	1.6 fps
Kodak P880	3 or 5	1	4	2.3 fps
Konica Minolta 5D	3	0.7	1.4	3 fps
Konica Minolta 7D	3 or 5	0.5	2	3 fps
Minolta Dimage A1	3	0.5	1.5	2.8 fps
Konica Minolta A2	3	0.5	1.5	2.7 fps (7 at small size)
Konica Minolta A200	3	1	2	
Konica Minolta Dimage 7i	3	1	2	

Konica Minolta Dimage Z3/Z6/Z10	3	1	2	3 fps
Minolta S414	3	1	2	3 fps
Leica D-LUX 3	3	1	2	3 fps
Leica D-LUX 4 (firmware 2.2)	3	3	6	2.5 fps
Leica M9	5 (2 EV) or 7 (1 EV)	2	8	2 fps
Leica S	5	3	12	3.5 fps
Leica X1	3	3	6	3 fps
Mamiya 645 AFD III	3	1	2	
Mamiya ZD	5	1	4	1.2 fps
Nikon D1X	3	1	2	3 fps
Nikon D2H	2 to 9	1	8	8 fps
Nikon D2X/D2Xs	2 to 9	1	8	5 fps (8 cropped)
Nikon D3 / D3s	2 to 9	1	8	9 fps (11 in DX mode)
Nikon D3X	2 to 9	1	8	5 fps (7 in DX mode)
Nikon D4	2 to 9	1	8	10 fps
Nikon D4s	2 to 9	1	8	11 fps
Nikon D5	5	3	12	12 fps
Nikon D50	3	2	4	2.5 fps
Nikon D70	2 or 3	2	4	3 fps
Nikon D70s	2 or 3	2	4	3 fps
Nikon D80	2 or 3	2	4	3 fps
Nikon D90	2 or 3	2	4	4.5 fps
Nikon D100	2 to 3	1	2	3 fps
Nikon D200	2 to 9	1	8	5 fps
Nikon D300	2 to 9	1	8	6 or 8 fps
Nikon D500	5	3	12	10 fps
Nikon D300s	2 to 9	1	8	8 or 9 fps
Nikon D600	3	3	6	6 fps
Nikon D610	3	3	6	5.5 fps
Nikon D700	9	1	8	5 fps
Nikon D750	9	1	8	6.5 fps
Nikon D800 / D800e	9	1	8	4 fps
Nikon D810	9	1	8	5 fps
Nikon D850	9	3 (5 frames or less), otherwise 1	8	7 fps
Nikon D5000	3	2	4	4 fps
Nikon D5100	3	2	4	4 fps
Nikon D5200	3	2	4	4 fps
Nikon D5300 / D5500	3	2	4	5 fps
Nikon D7000	3	2	4	6 fps
Nikon D7100 / D7200	5	3	12	6 fps
Nikon Coolpix 4500	3 or 5	1	4	1.3 fps
Nikon Coolpix 5000	3 or 5	1	4	3 fps
Nikon Coolpix 5400	3 or 5	1	4	1.25 fps
Nikon Coolpix 5700	3 or 5	1	4	3 fps
Nikon Coolpix P4	3	1/2	1	0.5 fps
Nikon Coolpix P90	3	1	2	3.5 fps
Nikon Coolpix P100	3	1	2	
Nikon Coolpix P300	3	1	2	8 fps

Nikon Coolpix P500	3	1	2	8 fps
Nikon Coolpix P600	3	1	2	7 fps
Nikon Coolpix P5000/P5100	3	1	2	1 fps
Nikon Coolpix P6000	3	1	2	
Nikon Coolpix P7000	3	1	2	1 fps
Nikon Coolpix P7100 / P7700	3 to 5	1	4	1 fps
Nikon 8080	3 or 5	1	4	1.6 fps
Nikon 8400	3 or 5	1	4	2.3 fps
Nikon 8700	3 or 5	1	4	2.3 fps
Nikon 8800	3 or 5	1	4	2.3 fps
Olympus C2100 Ultra Zoom	3 or 5	1	4	1.7 fps
Olympus C5050 Zoom	3 or 5	1	4	
Olympus C5060 Wide Zoom	3 or 5	1	4	3.3 fps
Olympus C730UZ	3 or 5	1	4	1 fps
Olympus C765UZ	5	1	4	3 fps
Olympus C770UZ	5	1	4	
Olympus C-8080	3 or 5	1	4	
Olympus E-1	3 or 5	1	4	3 fps
Olympus E-3	3 or 5	1	4	5 fps
Olympus E-5	3, 5 or 7	1	6	5 fps
Olympus E-20P	3	1	2	
Olympus E-30	3 or 5	1	4	5 fps
Olympus E-300/E-330	3	1	2	3 fps
Olympus E-400/E-410/E-420	3	1	2	3 fps
Olympus E-500	3 or 5	1 (3 frames), 0.3 (5 frames)	2	2 fps
Olympus E-510	3	1	2	3 fps
Olympus E-520	3	1	2	3.5 fps
Olympus E-620	3	1	2	4 fps
Olympus OM-D EM1	3, 5 or 7	3 (5 frames), 2 (7 frames)	12	10 fps
Olympus OM-D E-M5	3, 5 or 7	1 (5 frames), 0.7 (7 frames)	4	10 fps
Olympus OM-D E-M10	3, 5 or 7	1 (5 frames), 0.7 (7 frames)	4.2	8 fps
Olympus EP-1 / EP-2	3	1	2	3 fps
Olympus EP-3	3, 5 or 7	1 (5 frames), 0.7 (7 frames)	4	3 fps
Olympus EP-5	3, 5 or 7	3 (5 frames), 2 (7 frames)	12	9 fps
Olympus E-PL1 / E-PL1s	3	1	2	3 fps
Olympus E-PL2	3	1	2	3 fps
Olympus E-PL3	3, 5 or 7	1	4	5 fps
Olympus E-PL5	3, 5 or 7	3 (5 frames)	12	8 fps
Olympus Pen E-PM1	3, 5 or 7	1 (5 frames), 0.7 (7 frames)	4.2	5.5 fps
Olympus E-PM2	3, 5 or 7	3 (5 frames)	12	8 fps
Olympus SP-310	3 or 5	1	4	1.5 / 2.4 fps

Olympus SP-320	3 or 5	1	4	4 fps
Olympus SP-350	3 or 5	1	4	3 fps
Olympus SP-510UZ	3 or 5	1	4	1.7 fps
Olympus SP-550UZ/SP-560UZ	3 or 5	1	4	5 fps
Olympus SP-570UZ	3 or 5	1	4	
Olympus XZ-1 / XZ-2	3	1.7	3.4	
Panasonic Lumix DMC-FS6	3	1	2	3 fps
Panasonic Lumix DMC-FX3/FX30/FX33/FX37	3	1	2	
Panasonic Lumix DMC-FX500/FX700	3	1	2	
Panasonic Lumix DMC-FX78	3	1	2	6 fps
Panasonic Lumix DMC-FX150/FX180	3	1	2	2 fps
Panasonic FZ-18	3	1	2	3 fps
Panasonic FZ-8/FZ-20/FZ-30	3	1	2	3 fps
Panasonic FZ-28	3	1	2	3 fps
Panasonic FZ35/FZ38	3	1	2	2.3 fps
Panasonic FZ40	3	1	2	1.8 fps
Panasonic FZ5/FZ7	3	1	2	3 fps
Panasonic Lumix FZ47	3	1	2	7 fps
Panasonic Lumix FZ50	3	1	2	1 fps
Panasonic Lumix FZ100	3	3	6	60 fps (11 fps at 14 MP)
Panasonic Lumix FZ1000	3, 5 or 7	1	3	12 fps
Panasonic Lumix FZ150	3	1	2	12 fps (5 fps follow focus)
Panasonic Lumix FZ200 / FZ300 / FZ330	3	1	2	12 fps
Panasonic Lumix FZS1	3	1	2	2 fps
Panasonic Lumix G1 / GF1	3, 5 or 7	2/3	4	3 fps
Panasonic Lumix G1K	3, 5 or 7	2/3	4	3 fps
Panasonic Lumix DMC-G10K	3, 5 or 7	2/3	4	2 to 26 fps
Panasonic Lumix G2	3, 5 or 7	2/3	4	
Panasonic G2HK	3, 5 or 7	2/3	4	40 fps
Panasonic G3 / G3K	3, 5 or 7	1	6	10 fps
Panasonic GF2/GF2C	3 or 5	2/3	2.7	3.2 fps
Panasonic GF3K/GF3C	3 or 5	2/3	2.7	3.8 fps
Panasonic DMC-GF6	3 or 5	2/3	2.7	3 fps
Panasonic Lumix DMC-GH1	7	2/3	4	3 fps
Panasonic Lumix DMC-GH2	3, 5 or 7	1	6	3 fps
Panasonic Lumix DMC-GH3	3, 5 or 7	1	6	6 fps
Panasonic Lumix DMC-GH4	3, 5 or 7	1	6	12 fps
Panasonic Lumix DMC-GM1	3, 5 or 7	1	6	5 fps
Panasonic Lumix DMC-GX1	3, 5 or 7	1	6	4.2
Panasonic Lumix DMC-GX7	3, 5 or 7	1	6	5 fps
Panasonic Lumix DMC-L1	3 or 5	1	4	3 fps
Panasonic Lumix DMC-L10	3	2	4	3 fps
Panasonic Lumix DMC-LS2	3	1	2	
Panasonic Lumix DMC-LS80	3	1	2	
Panasonic Lumix DMC-LX1	3	1	2	1 fps
Panasonic Lumix DMC-LX2	3	1	2	3 fps
Panasonic Lumix DMC-LX3	3	1	2	4.5 fps
Panasonic Lumix DMC-LX3 (with firmware update)	3	3	6	4.5 fps

Panasonic Lumix DMC-LX5	3	3	6	2.5 fps
Panasonic Lumix DMC-LX7	3	3	6	11 fps
Panasonic DMC-LZ3 / LZ4 / LZ5	3	1	2	3 fps
Panasonic DMC-LZ8	3	1	2	2.5 fps
Panasonic DMC-TS1	3	1	2	2.3 fps
Panasonic DMC-TZ1 / TZ3 / TZ4	3	1	2	3 fps
Panasonic DMC-TZ5 / TZ7	3	1	2	2.5 fps
Panasonic DMC-TZ8	3	1	2	1.9 fps
Panasonic DMC-TZ15	3	1	2	1 fps
Panasonic DMC-TZ22 / TZ30 / TZ40	3	1	2	
Panasonic DMC-ZS3A	3	1	2	2.8 fps
Panasonic DMC-ZS5 / ZS7	3	1	2	10 fps
Panasonic DMC-ZS10	3	1	2	10 fps
Panasonic DMC-ZS70	7	1/3	2	10 fps
Panasonic DMC-ZX3	3	1	2	
Pentax 645Z	2, 3 or 5	2	8	3 fps
Pentax *ist DL	3	2	4	2 fps
Pentax *ist DS2	3	2	4	3 fps
Pentax K-1	2, 3 or 5	2	8	4.4 fps
Pentax K-3	2, 3 or 5	2	8	8 fps
Pentax K-5/K-5 II	2, 3 or 5	2	8	7 fps
Pentax K-7	3 or 5	2	8	5.2 fps
Pentax K10D	3 or 5	2	8	3 fps
Pentax K20D	3 or 5	2	8	3 fps
Pentax K30/K50	3	0.5	1.5	6 fps
Pentax K-70	2, 3 or 5	2	8	6 fps
Pentax K100D	3	2	4	2.8 fps
Pentax K200D	3	2	4	2.8 fps
Pentax K-m / K2000	3	1.5	3	3.5 fps
Pentax K-r	3	1.5	3	6 fps
Pentax K-x	3	2	4	4.7 fps
Pentax Optio 50L	3	1	2	0.7 fps
Pentax Optio M85	3	2	4	
Pentax Optio W90	3	1	2	1.03 fps
Pentax Q	3	0.5	1.5	3 fps
Pentax XZ-6	3	4	8	3 fps
Ricoh Caplio R6 / R7	3	0.7	1.4	3 fps
Ricoh CX-5	3	0.5	1	
Ricoh GR	3	2	4	4 fps
Ricoh GX100 / GX200	3	0.5	1.5	2.4 fps
Samsung GX-10	3 or 5	2	8	2 fps
Samsung GX-20	3	2	4	8 fps
Samsung NV3	3	0.5	1	
Samsung NX1	5	3	12	15 fps
Samsung NX5 / NX10 / NX11	3	3	6	3 fps
Samsung NX20	3	3	6	8 fps
Samsung NX100	3	3	6	3 fps
Samsung NX200	3	3	6	7 fps
Samsung NX210	3	3	6	8 fps
Samsung NX300	3	1	2	
Samsung NX1000	3	3	6	8 fps

Samsung NX3300	3	3	6	5 fps
Samsung NX Mini	3	3	6	
Samsung Pro 815	3 or 5	2	8	
Samsung s850	3	0.5	1	0.8 fps
Samsung s1050	3	1/3	0.7	
Samsung ST66	3	1	2	3 fps
Samsung TL220	3	0.5	1	
Samsung TL320	3	1/3	0.7	
Samsung TL500/EX1	3	2	4	
Samsung WB500	3	0.3	0.6	6 fps
Samsung WB850	3	0.3	0.6	1 fps
Sigma SD14	3	3	6	3 fps
Sigma SD15	3 or 5	3 (3 frames), 1.7 (5 frames)	6	3 fps
Sigma DP1 / DP-1s / DP2	3	3	6	3 fps
Sony Alpha A33 / A35 / A37	3	0.7	1.4	7 fps
Sony Alpha A55 / A57	3	0.7	1.4	10 fps
Sony Alpha A58	3	3	6	
Sony Alpha A65	3	0.7	1.4	10 fps
Sony Alpha A7 / A7 Mark II	3 or 5	3 (3 frames), 0.7 (5 frames)	6	4 fps
Sony Alpha A77	3 or 5	3 (3 frames), 0.7 (5 frames)	6	12 fps
Sony Alpha A77 Mark II	3 or 5	2	8	12 fps
Sony Alpha A7R SLT (ILCE-7)	3	3	6	4 fps
Sony Alpha A7R II	9	3 (5 frames), 1 (9 frames)	12	5 fps
Sony Alpha A99 SLT	3 or 5	3 (3 frames), 1 (5 frames)	6	10 fps
Sony A99 Mark II	3, 5 or 7	1	6	12 fps
Sony Alpha A-100	3	0.7	1.4	1.4 fps
Sony Alpha A-200	3	0.7	1.4	3 fps
Sony Alpha A-230	3	0.7	1.4	1.4 fps
Sony Alpha A-300	3	0.7	1.4	3.5 fps
Sony Alpha A-330	3	0.7	1.4	1.4 fps
Sony Alpha A-350	3	0.7	1.4	3.5 fps
Sony Alpha A-380	3	0.7	1.4	2.5 fps
Sony Alpha A-390	3	0.7	1.4	
Sony Alpha A-450	3	0.7	1.4	7 fps
Sony Alpha A-500	3	2/3	1.4	
Sony Alpha A-550	3	2/3	1.4	9 fps
Sony Alpha A-580	3	2/3	1.4	10 fps
Sony Alpha A-700	3 or 5	0.7	2.7	5 fps
Sony Alpha A-700 - V4 firmware	3 or 5	2 (with 3 frames)	4	5 fps
Sony Alpha A-850 - V2 firmware	3 or 5	3 (with 3 frames)	2	3 fps
Sony Alpha A-900 - V2 firmware	3 or 5	3 (with 3 frames)	6	5 fps
Sony Alpha A6000	3 or 5	3 (3 frames), 0.7 (5 frames)	6	11 fps
Sony Alpha A6300	5	3	12	11 fps
Sony DSC-828	3	1	2	
Sony DSC-F707	3	1	2	0.5 fps
Sony DSC-F717	3	1	2	3 fps

Sony DSC-H1	3	1	2	1.25 fps
Sony DSC-H2	3	1	2	0.8 fps
Sony DSC-H5	3	1	2	0.9 fps
Sony DSC-H7	3	1	2	2.2 fps
Sony DSC-H9	3	1	2	2.2 fps
Sony DSC-H10	3	1	2	
Sony DSC-H50/H55	3	1	2	1.6 fps
Sony DSC-H20	3	1	2	1.8 fps
Sony DSC-HX1 / HX5V / HX9V	3	1	2	10 fps
Sony DSC-HX100V / HX20V / HX30V	3	1	2	10 fps
Sony DSC-N1	3	1	2	
Sony DSC-P10 / P12	3	1	2	6 fps
Sony DSC-R1	3	1	2	3 fps
Sony DSC-R2	9	1	8	5 fps
Sony DSC-RX1	3 or 5	1	4	5 fps
Sony DSC-RX10 Mark II	5	3	12	14 fps
Sony DSC-RX100 / 100 Mark II	3	0.7	1.4	
Sony DSC-RX100 Mark III	3 or 5	1	4	2.5 fps
Sony DSC-RX100 Mark V	3 or 5	3	12	24 fps
Sony DSC-T7/DSC-T9	3	1	2	1.25 fps
Sony DSC-T10	3	1	2	
Sony DSC-T100	3	1	2	
Sony DSC-T200	3	1	2	2 fps
Sony DSC-T33	3	1	2	
Sony DSC-T500	3	1	2	1 fps
Sony DSC-V1	3	1	2	2 fps
Sony DSC-V3	3	1	2	3 fps
Sony DSC W2	3	1	2	
Sony DSC W80 / W90	3	1	2	
Sony DSC-W150	3	1	2	1.5 fps
Sony DSC-W170 / W290	3	1	2	
Sony DSC-WX1	3	1	2	
Sony NEX-3C	3	0.7	1.4	5.5 fps
Sony NEX-3N	3	3	6	4 fps
Sony NEX-5	3	0.7	1.4	7 fps
Sony NEX-5n (firmware 1.02)	3	3	6	10 fps
Sony NEX-5T	3	3	6	10 fps
Sony NEX-6 (firmware 1.02)	3	3	6	10 fps
Sony NEX-7 (firmware 1.01)	3	3	6	10 fps
Sony NEX-F3	3	0.7	1.4	5.5 fps
Sony NEX-VG10	3	0.3	0.7	7 fps
Traveler DC-X5	3	0.7	1.4	

12 - Glossario

Aberrazione cromatica

Poiché l'obiettivo focalizza le diverse lunghezze d'onda in modo leggermente diverso, si manifesta l'aberrazione cromatica. Per esempio, la frangia viola che trovi spesso intorno ai bordi (come con le foglie di fronte a un cielo Luminoso.)

Bit

I bit rappresentano i dati digitali nei computer. Le immagini digitali sono fatte di bit. Una profondità bit corrisponde ai livelli 2^n (Profondità bit) (per esempio 256 per 8 bit).

DSLR

Fotocamera reflex digitale con singolo obiettivo (Digital Single Lens Reflex).

Esposizione

La quantità di luce che entra in una fotocamera per il tempo in cui l'otturatore è aperto. L'esposizione dipende dal diaframma e dalla velocità dell'otturatore, nonché dalla sensibilità alla luce della fotocamera (controllata dall'ISO). "Esposizione" è anche una scorciatoia per una fotografia o cornice (una cornice di film).

EV (Valore esposizione)

Una misura dell'esposizione che è l'equivalente di uno stop. In senso assoluto, EV è definito come l'esposizione di una foto scattata a 1 secondo, f/1 e ISO 100. Nel senso relativo, l'esposizione corretta è normalmente 0 EV e ogni deviazione è misurata in EV positivo o negativo da quel marchio.

EXIF

L'intestazione dell'Exchangeable Image File contiene informazioni sull'immagine, la fotocamera, la sede, data e orario e impostazioni della fotocamera.

File Raw

Un file contenente i dati grezzi dal sensore della fotocamera. I file raw non hanno un profilo colore o altre preferenze stilistiche applicate in modo permanente.

Fusione esposizione

Una famiglia di stili/metodi HDR, basata sulla combinazione di foto a forcella in modo tale che i dettagli delle alte luci siano presi dalle foto sottoesposte e dai dettagli delle ombre da quelle sovraesposte.

Gamma dinamica

Nel contesto della fotografia, la gamma totale di intensità della luce in una scena, dalle ombre più profonde alle luci più luminose.

HDR

High Dynamic Range (*Ampia gamma dinamica*). Una scena ha High Dynamic Range quando le differenze di intensità della luce nella scena sono grandi.

Immagini a forcella

Un gruppo di foto scattate con la funzione di bracketing automatico dell'esposizione di una fotocamera, che consente di ottenere foto della stessa scena scattate con esposizioni diverse.

Immagine HDR

A rigor di termini, un'immagine HDR è un'immagine intermedia con 32 bit per canale colore (96 bit per pixel). Tale immagine HDR è il risultato dell'unione di foto della stessa scena scattate con diverse impostazioni di esposizione e memorizzazione dell'output della gamma dinamica elevata in uno speciale formato di immagine HDR. Questa immagine HDR intermedia a 32 bit deve essere regolata utilizzando un metodo di mappatura dei toni HDR per abilitare la visualizzazione corretta sui monitor standard o una volta stampata. È diventato molto comune parlare di "immagine HDR" come il file immagine risultante da HDR Tone Mapping dell'immagine intermedia HDR a 32 bit. Ma questo non è tecnicamente corretto, poiché la "immagine HDR" è in realtà il file di input a 32 bit, nella terminologia formale di un flusso di lavoro di elaborazione HDR.

Istogramma

Gli istogrammi rappresentano la distribuzione della luminosità nelle immagini digitali. Aiutano a valutare la corretta esposizione. L'asse y rappresenta la quantità di pixel e l'asse x rappresenta il valore di luminosità.

JPEG

Un formato file immagine comune con due punti di forza primari: dimensioni file relativamente piccole e compatibilità universale. I file JPEG utilizzano uno schema di compressione con perdita e non devono essere modificati e salvati di nuovo.

Mappatura dei toni

Una famiglia di stili/metodi HDR per la regolazione di un'immagine HDR unita a 32 bit in un'immagine che può essere visualizzata correttamente sui monitor e una volta stampata.

Modalità AEB

Le fotocamere reflex digitali e mirrorless e alcune fotocamere digitali compatte offrono il bracketing automatico dell'esposizione o esposizione automatica a forcella. Questa funzione consente di acquisire automaticamente tre o più esposizioni di seguito: una con esposizione corretta, una o più sottoesposte e una o più sovraesposte.

Pixel

Le immagini digitali sono costituite da pixel, le unità più piccole. Ogni pixel ha un colore che può essere rappresentato da 8 o 16 bit o come numero in virgola mobile (HDR a 32 bit).

PPI

Pixel per inch (police). Può essere utilizzato per descrivere i pixel effettivi per pollice di una stampa. Spesso confuso con DPI (punti per pollice), utilizzato dalle stampanti a colori per stampare un'immagine.

Priorità diaframmi

In modalità **Priorità diaframmi**, si seleziona il diaframma e la fotocamera determina la velocità dell'otturatore corretta per la luce disponibile. La velocità dell'otturatore dipende anche dalla sensibilità **ISO**. Questa è la modalità corretta per la ripresa di scatti con bracketing per **HDR** (fai riferimento alla **Sezione 1** per ulteriori informazioni).

Profondità bit

Il numero di bit utilizzati da un tipo di file per rappresentare il colore di un pixel in una determinata posizione in un'immagine.

Rapporto del contrasto

Un altro modo per descrivere la gamma dinamica di una scena. Il rapporto tra le aree più scure e più luminose.

Rumore

Le variazioni statistiche inerenti al sistema di sensori causano rumore. Il rumore è sempre presente, ma sensibilità più elevate e sensori più piccoli di solito generano più rumore.

TIFF

Un formato immagine completo che offre schemi di compressione senza perdita di dati per file di dimensioni inferiori con una qualità superiore. Questo formato è adatto per la modifica e la stampa ma non per la pubblicazione sul Web.

13 - Ottenere altre informazioni e aiuto

Le **FAQ Photomatix** sul sito **Web HDRsoft** offrono ulteriori suggerimenti, tecniche e informazioni generali.

Se non riesci a trovare la risposta alla tua domanda nelle **FAQ**, non esitare a contattarci. Si prega di fare riferimento alla **Photomatix Support Page** per informazioni di contatto.

Inoltre, la pagina delle risorse su www.hdrsoft.com/resources elenca tutorial Internet, libri e DVD sul tema della fotografia HDR.

www.HDRsoft.com