

# Sensori

## La risoluzione dei sensori nelle categorie delle fotocamere digitali.

Come abbiamo visto, con il termine risoluzione si intende la capacità di un'immagine di rendere i dettagli.

E ricordando quanto già detto sui sensori:



- I sensori presenti nelle fotocamere di primo livello hanno una risoluzione di oltre 6 milioni di pixel



- Le camere di alto livello hanno sensori che variano dai 6 agli 12 milioni di pixel.



- mentre gli apparecchi “professionali” vantano da 12 ai 21 milioni (...e oltre) di pixel.

**NB.** A causa della spinta alla continua evoluzione dei sensori, alimentata dalla spietata concorrenza commerciale tra le varie case costruttrici, i valori in pixel qui sopra descritti sono da considerare assolutamente provvisori, in quanto destinati ad un continuo aumento.



**Ultima nata nella famiglia Canon. Fotocamera Canon 5 Ds con sensore “full frame” da 50 milioni di Pixel**

**Si stima sui 20 milioni di pixel la risoluzione in un fotogramma di film 24x36 nel sistema analogico, e 120 milioni quella dei nostri occhi.**

*Nota: La Canon (nota fabbrica di fotocamere). immettendo sul mercato nuovi apparecchi fotografici (destinati prevalentemente all'uso professionale) con sensori di dimensioni 24x36 mm e con ben **50 milioni di pixel**, vuol dire che il digitale ha ormai raggiunto e ampiamente superato la definizione del sistema analogico.*

Come ci si può aspettare, nell'acquisto di una fotocamera digitale, a parità degli altri fattori, il suo costo aumenta proporzionalmente alla risoluzione che il suo sensore può fornire .

L'alta risoluzione però comporta altri problemi. Per esempio :

- più pixel significa file più grandi,
- più spazio di memoria occupato,
- più laboriosità di editing, ecc.
- Computer più potenti per l'elaborazione e l'archiviazione delle immagini.

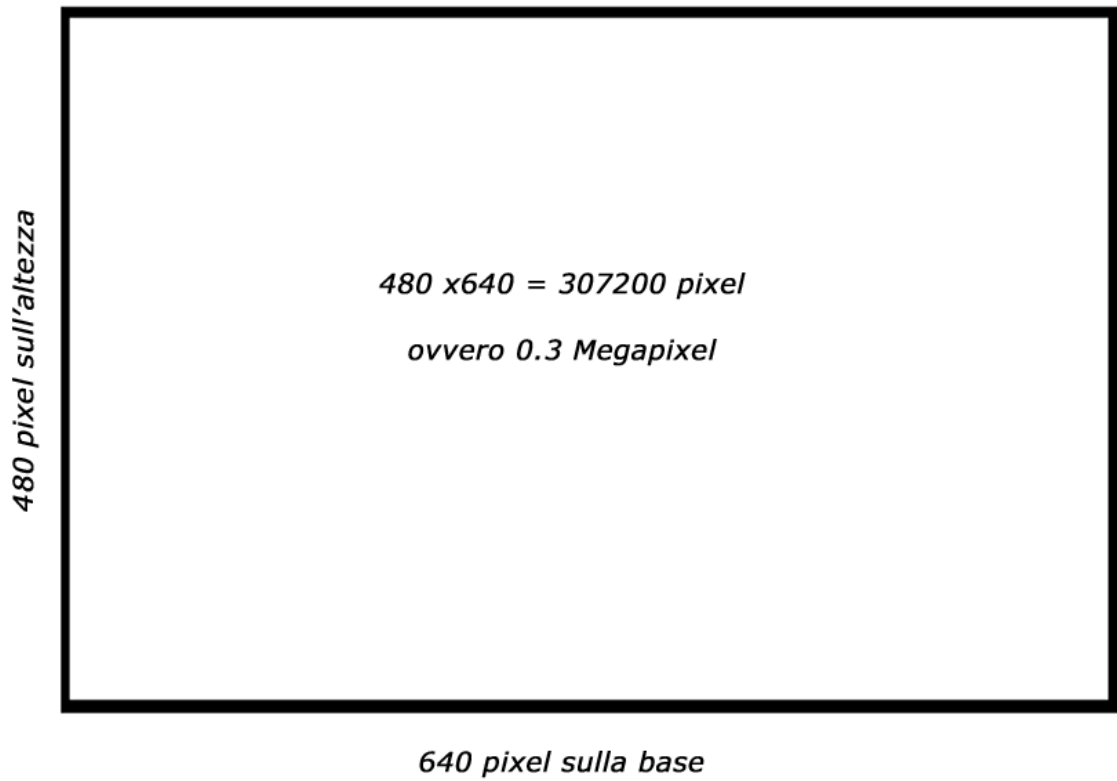
**Vorrei a questo punto ricordare che la “maturità fotografica” di un professionista o di chi di fotografia si diletta non è assolutamente legata al possesso dell'ultimo e più sofisticato modello di fotocamera in commercio.**

**La maturità fotografica si persegue solo con un impegno “non saltuario”, sostenuto e appagato dal piacere del raggiungimento dei risultati che ci si è prefissati.**

**In altre parole: fotografare, fotografare, fotografare.....**

● **Risoluzioni basse come (640 x 480) pixel, sono perfette per :**

- la pubblicazione sul Web,
- allegati di e-mail,
- piccole stampe,
- immagini in documenti e presentazioni.

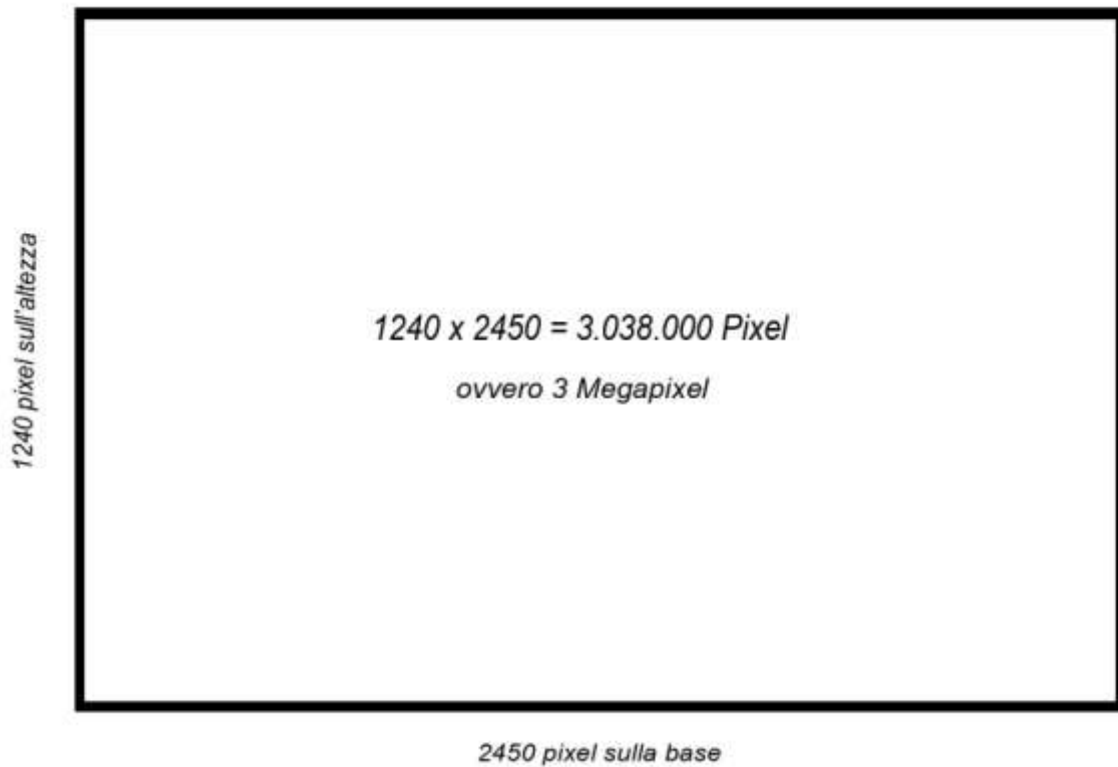


Risoluzioni tipiche per le "compatte"

Per tali usi una maggiore risoluzione significa solo maggiori dimensioni dei file senza migliorare la qualità delle immagini in modo significativo.

● Risoluzioni Medio Alte come (1240 x 2450) pari all'incirca a 3 milioni di pixel e oltre, sono più adatte per:

- la stampa di ingrandimenti foto-realistici di dimensioni **20x30 cm o leggermente maggiori**.
- Maggior dettaglio anche su piccoli ingrandimenti e colori con più sfumature.



Risoluzioni prodotte da:



Compatte



Prosumer



Professionali

● Per stampe fino a 32x40 cm si hanno buoni risultati con 6 megapixel (milioni di pixel) con stampe di qualità pari se non sono superiori a quelle prodotte con pellicola.

*2048 pixel sull'altezza*

*6.291456 pixel  
ovvero 6 Megapixel*

*3072 pixel sulla base*

Risoluzioni tipiche delle:



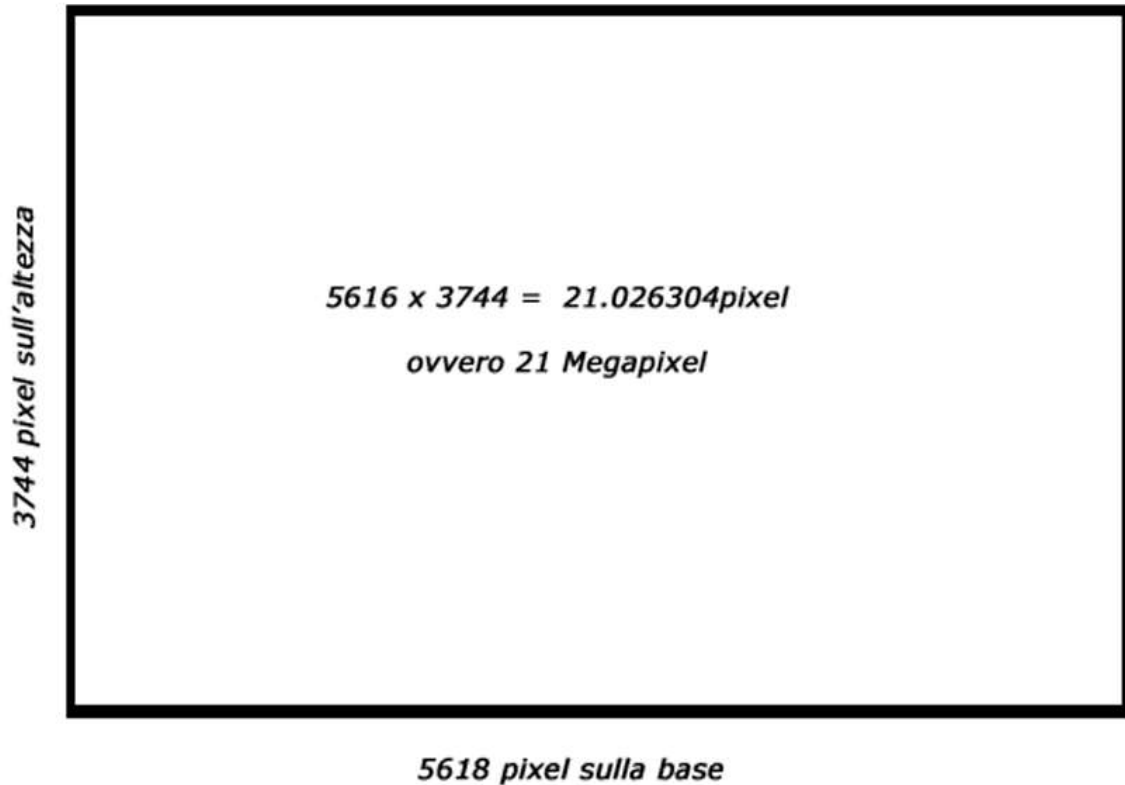
Prosumer



Professionali

Alte risoluzioni come (5616 x3744) pari all'incirca a 21 milioni di pixel, sono più adatte per:

- la stampa di ingrandimenti foto-realistici di dimensioni **50x70** cm o maggiori.
- Maggior dettaglio anche su piccoli ingrandimenti e colori con più sfumature.
- Possibilità di ritagliare nuove inquadrature su particolari della foto.



Risoluzioni tipiche delle:



Professionali

In parte ciò si spiega con il fatto che le stampe prodotte a basso costo da negativi, sono spesso orribili perché poco curate per un processo di stampa ormai molto approssimato. Al loro confronto le stampe digitali sembrano opere d'arte.

***Una foto digitale composta da un numero maggiore di pixel determina una dimensione dell'immagine più grande. Qui di seguito è rappresentato il confronto delle dimensioni tra immagini con numero di pixel diversi.***



*Dimensioni : Base 4375 pixel    Altezza 2912 pixel*



*Dimensioni : Base 1902 pixel    Altezza 1267 pixel*



*Dimensioni : Base 624 pixel    Altezza 423 pixel*