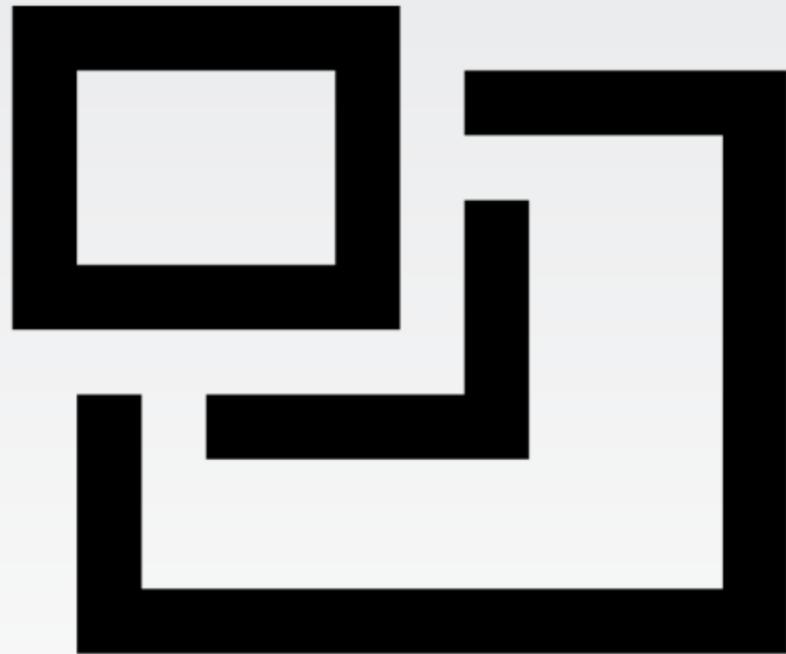




I MEGAPIXEL

I MEGAPIXEL



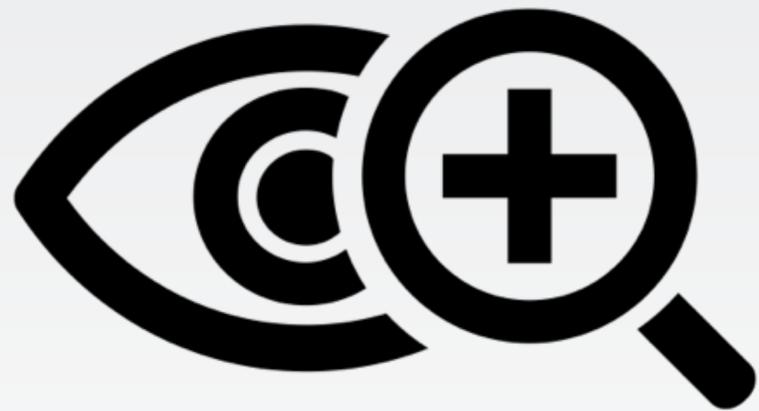
Megapixel = milioni di pixel presenti in un sensore e comunemente abbreviato con “MP”.

I MEGAPIXEL

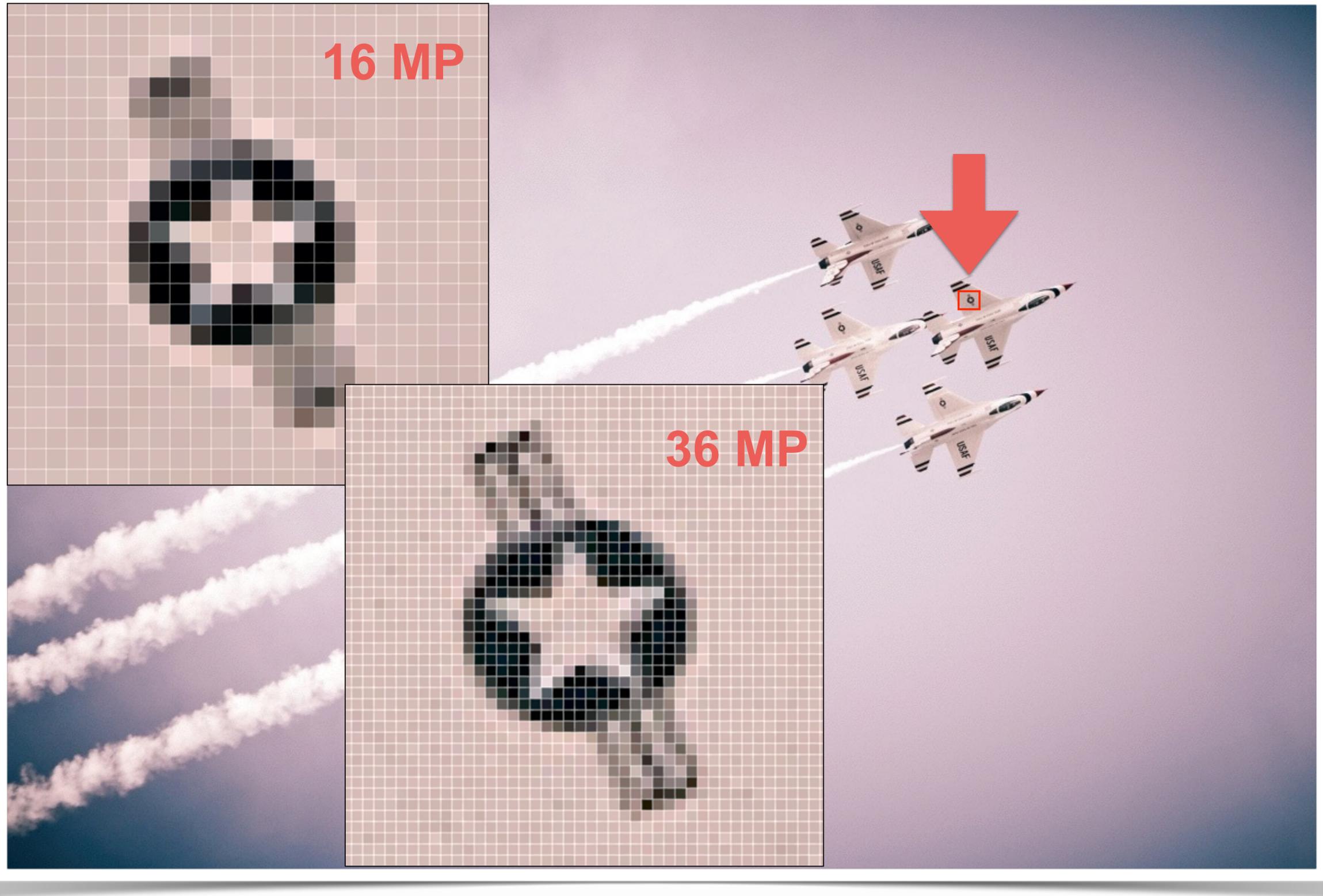


Ogni pixel è un recettore che registra una piccola porzione d'immagine che, con lo stesso principio della creazione di un mosaico, viene “ricostruita” permettendoci di visualizzarla.

I MEGAPIXEL



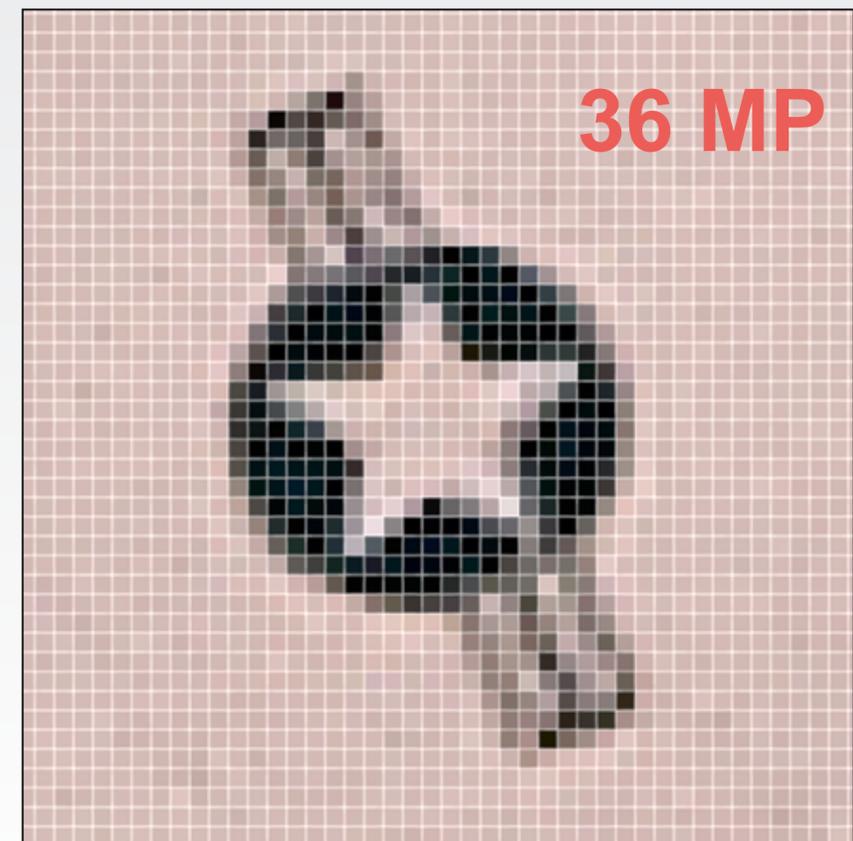
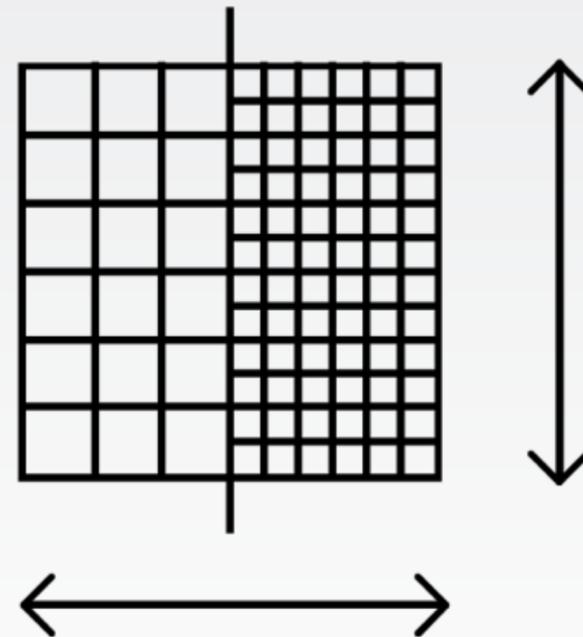
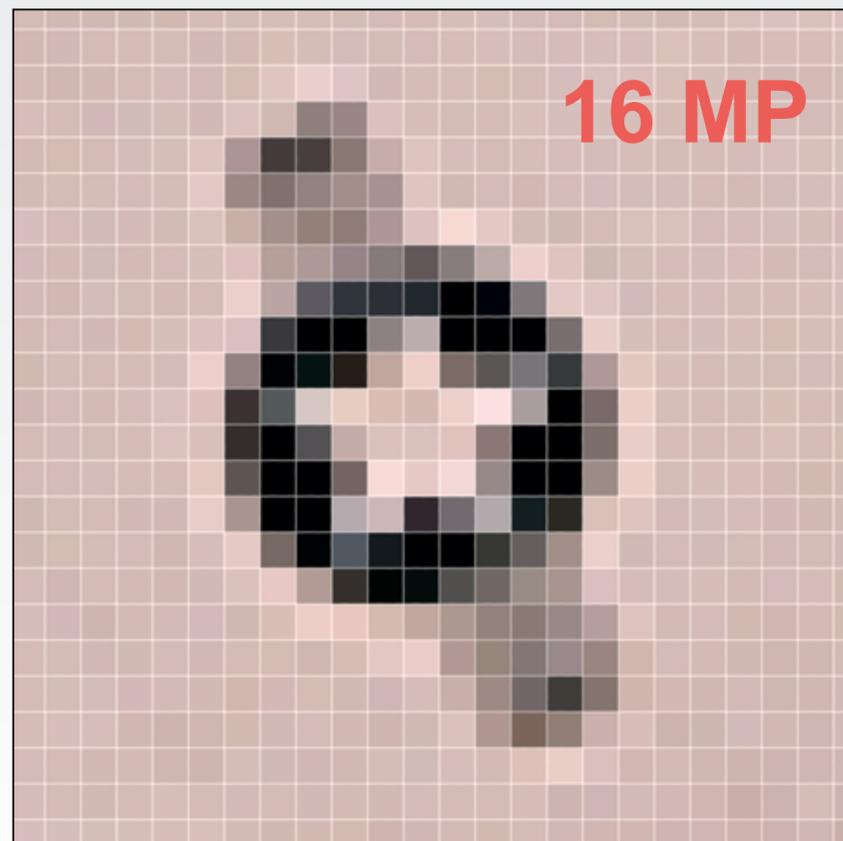
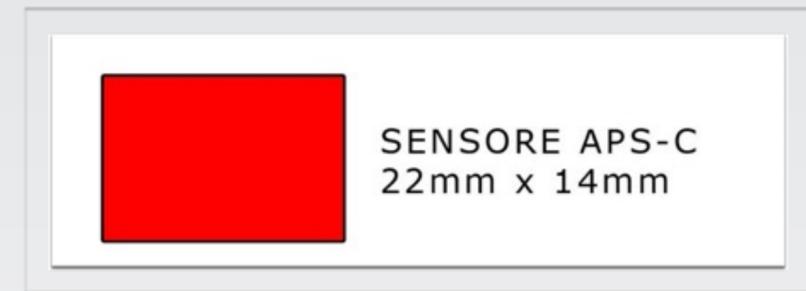
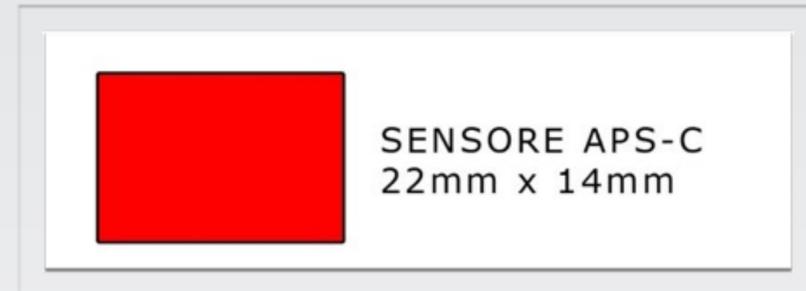
Più pixel ci sono pertanto maggiore è la definizione dell'immagine (ovvero è possibile vedere molti più dettagli).



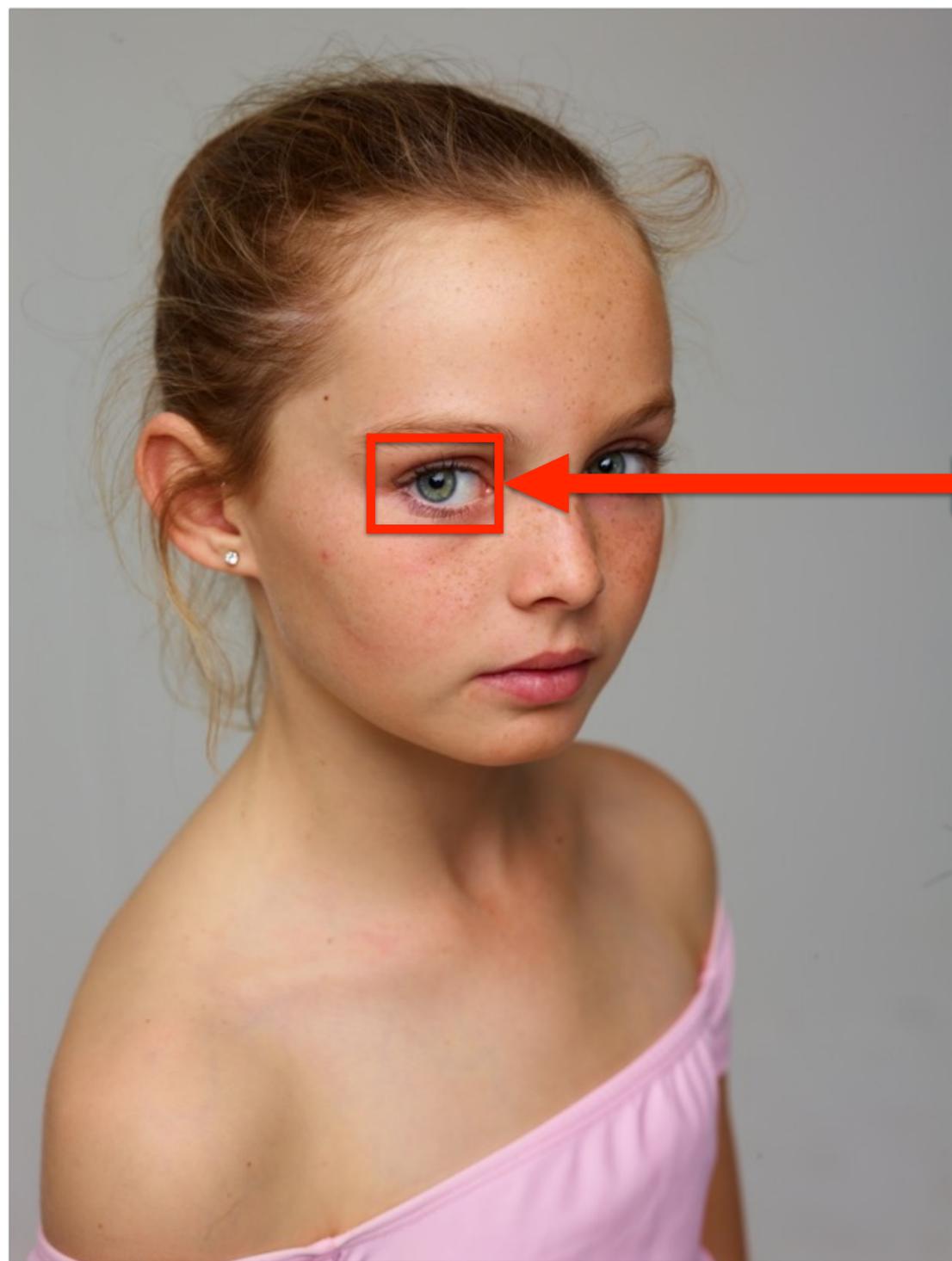
16 MP

36 MP

MEGAPIXEL E DIMENSIONI DEL SENSORE







DOMANDA



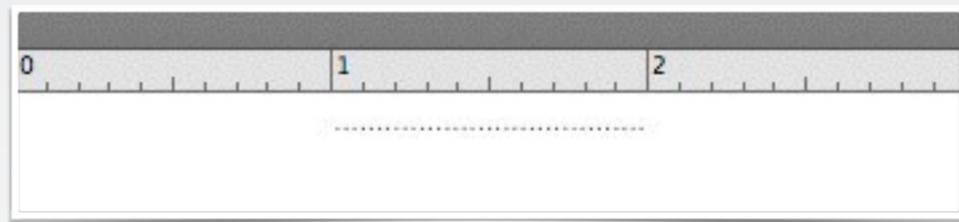
Disporre di tanti megapixel è meglio?

Domanda: Avere tanti megapixel mi permette di fare foto più grandi?

Risposta: Sì... ma di solito usi fare dei tabelloni pubblicitari con le tue foto?

SFATIAMO UN MITO

L'occhio umano in ottime condizioni teoricamente permette di distinguere al massimo **118 punti distribuiti su un centimetro**.



Più ci si allontana e minore è la capacità risolutiva dell'occhio umano; ad esempio se ci si trova a 30-40 cm dalla foto l'occhio umano riesce a distinguere solo 83 punti ogni centimetro.

In pratica se osservo una foto da 30cm di distanza posso anche avere una foto con una risoluzione "minore" senza notarne differenze.

I MEGAPIXEL NECESSARI



Per una foto **20x30cm** guardata a 30cm di distanza basta una risoluzione minima di **4 mpx**

Per una foto **30x45cm** guardata a 50cm di distanza basta una fotocamera da **4 mpx**

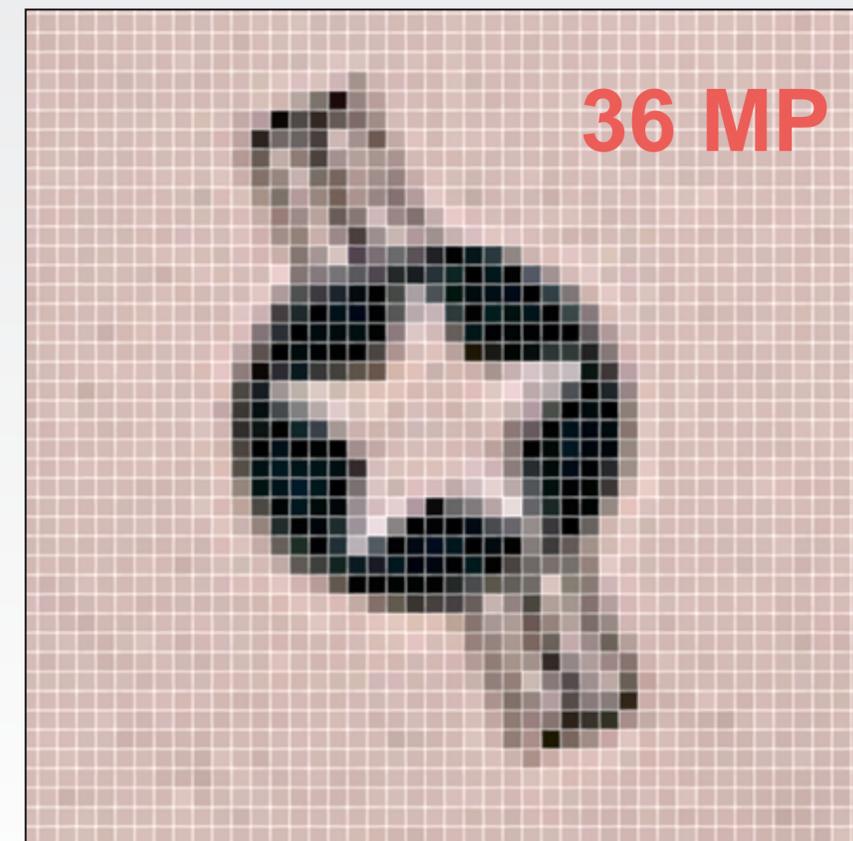
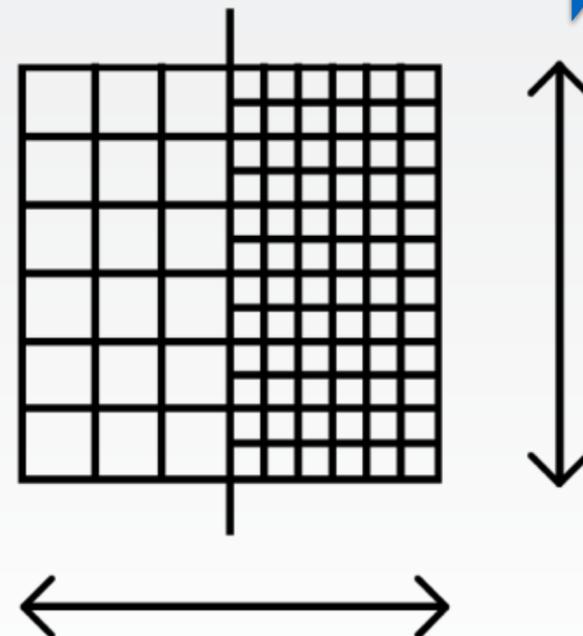
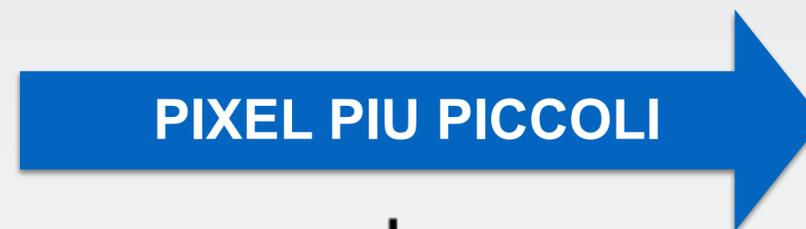
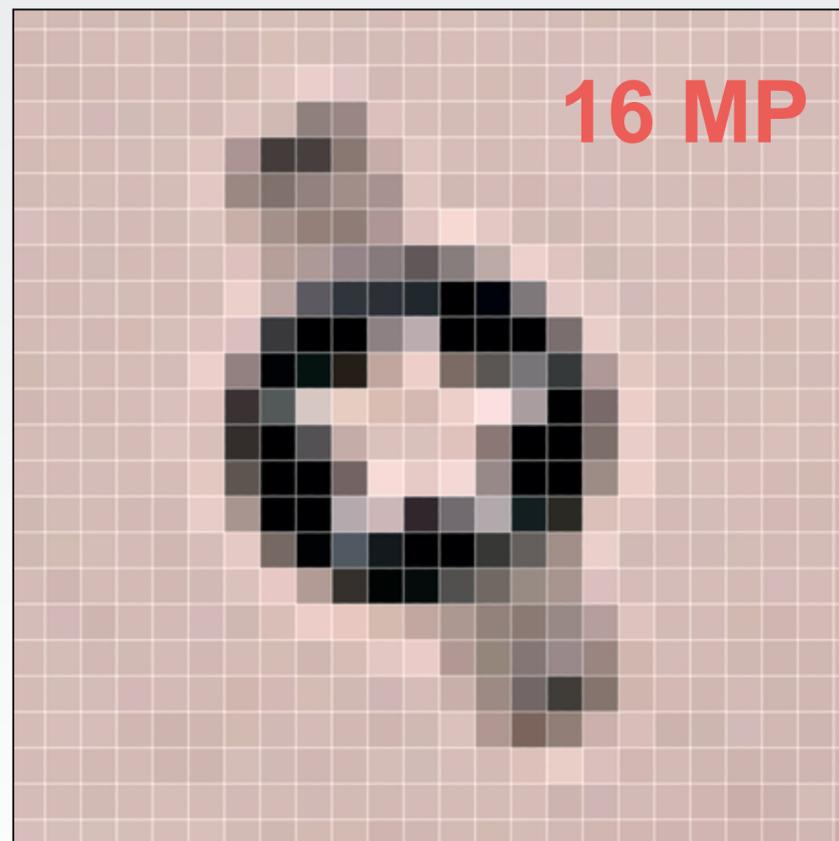
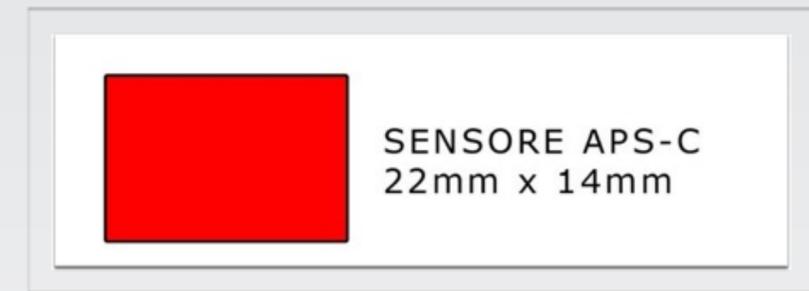
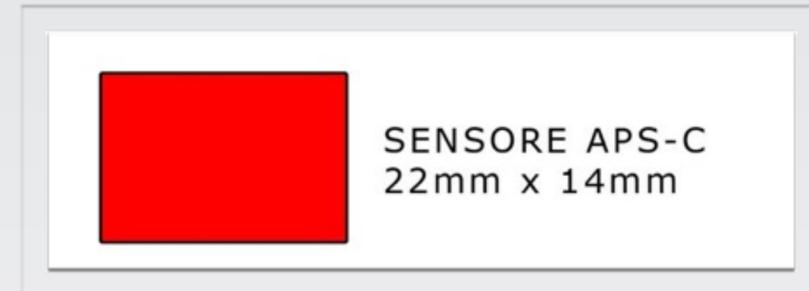
Per una foto **15x20cm** guardata da 20cm di distanza basta anche la foto di un cellulare.... **2 mpx**

GLI EFFETTI COLLATERALI

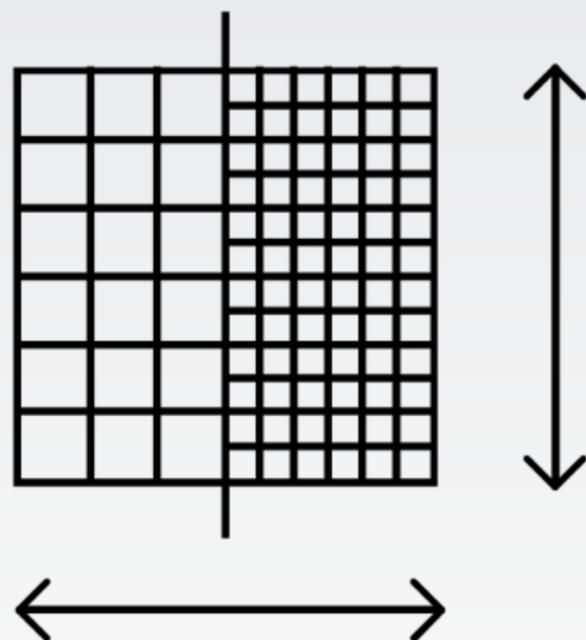


Disporre di tanti megapixel non porta solo vantaggi

GLI EFFETTI COLLATERALI



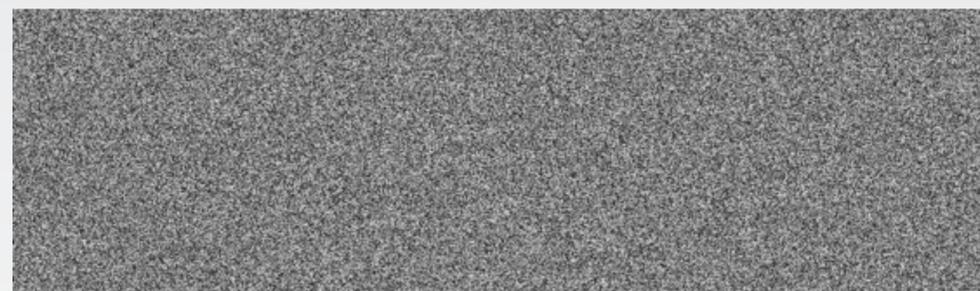
GLI EFFETTI COLLATERALI



Quando vengono compressi troppi megapixel in un sensore, ovvero quando i pixel cominciano ad essere troppo piccoli, si può verificare un effetto collaterale chiamato comunemente **RUMORE** che danneggia l'immagine finale.

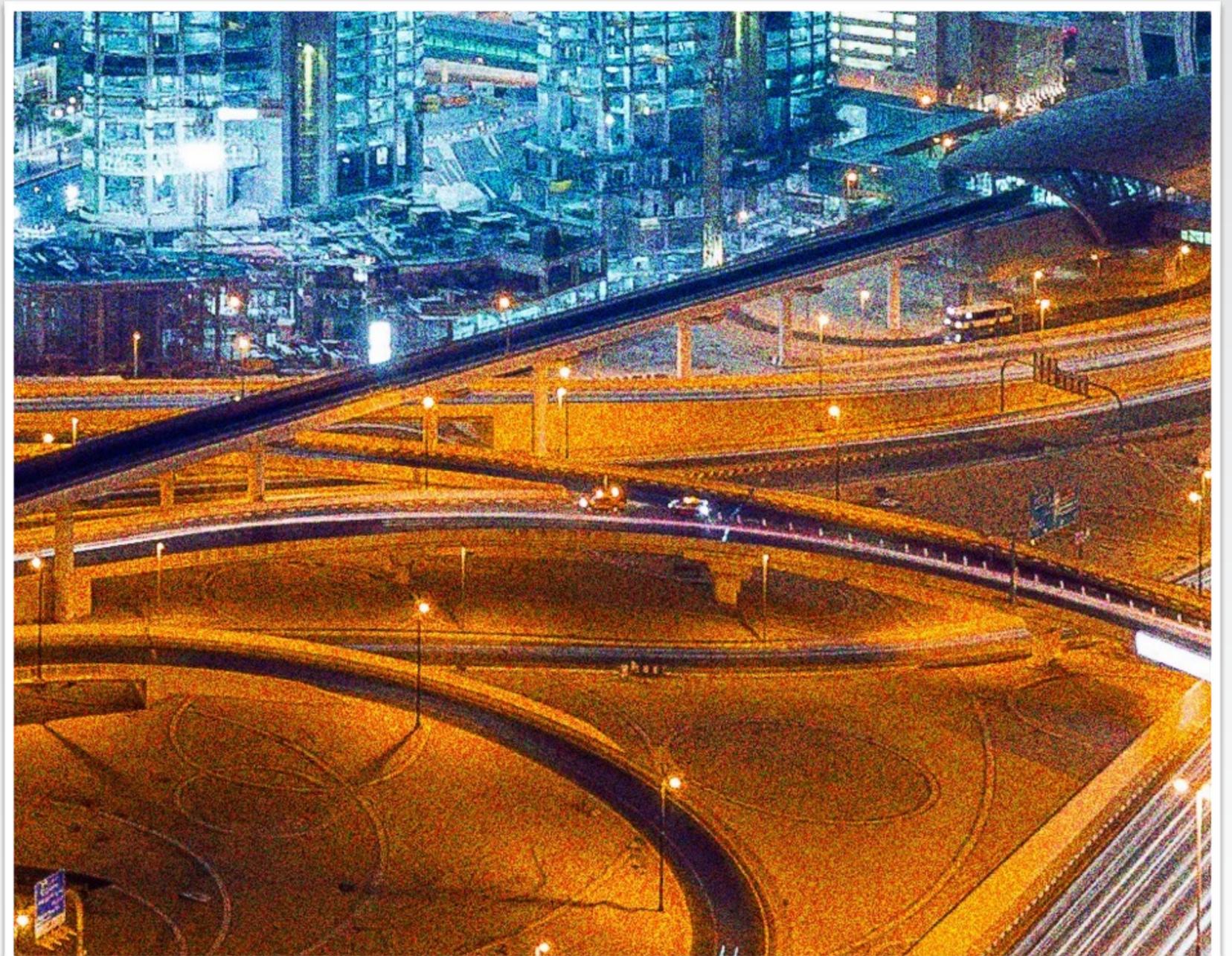
IL RUMORE DIGITALE

Si mostra in due varianti che comportano un degrado del dettaglio dell'immagine:



- **rumore luminoso** (*grana diffusa e ripetitiva su tutta la superficie della foto*)
- **rumore cromatico** (*pixel colorati in modo ripetitivo su tutta la superficie della foto*)

IL RUMORE DIGITALE



IL RUMORE DIGITALE



IL RUMORE DIGITALE E GLI ISO



Considera che:

- Si nota principalmente nelle foto dove sei costretto ad aumentare la sensibilità ISO.
- Si nota meno nelle scene molto luminose.

IL “NOISE REDUCTION”

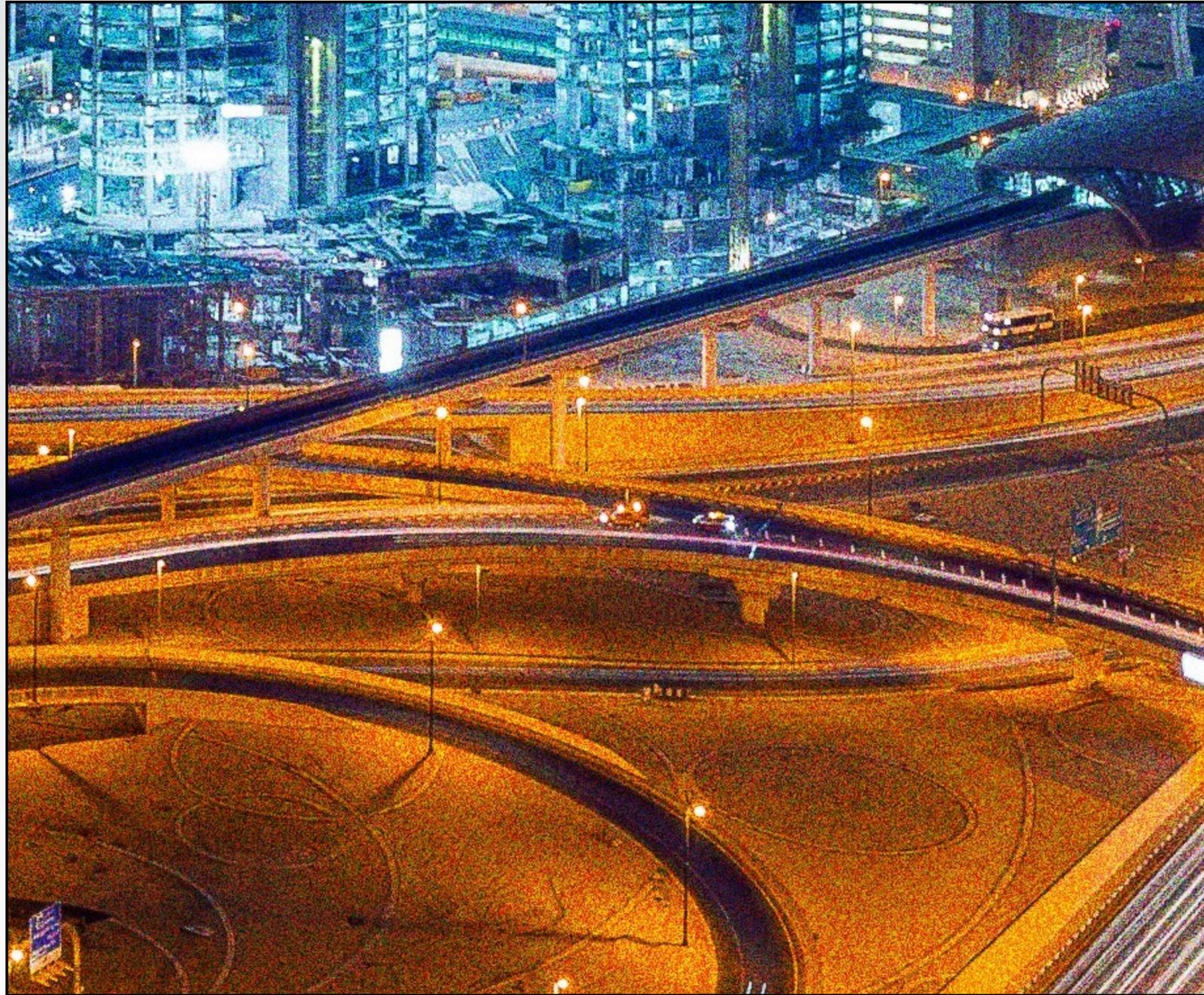


Considera che:

- Si nota maggiormente nelle foto dove devi aumentare la sensibilità ISO.
- Si nota meno nelle scene molto luminose.

IMMAGINE ORIGINALE

NOISE REDUCTION





WWW.CORSODIFOTOGRAFIAONLINE.COM
a cura di Alessio Furlan