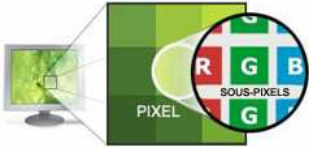


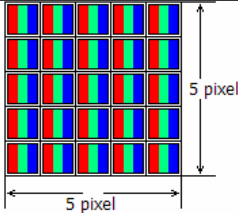
Comunicazione tecnica

La presente comunicazione serve ad informare il Cliente Olidata relativamente allo standard qualitativo dei display.

Tipi di difetti dei Pixels



Nei comuni pannelli LCD, i punti dello schermo sono tecnicamente chiamati **Pixel (Picture X Element)**. Ogni pixel è composto a tre sub-pixels in uno dei tre colori base (rosso, verde e blu).





Si definisce **Cluster** d'un pannello LCD un'area di 5 x 5 pixel.

Data la complessità del processo di fabbricazione, è molto probabile che una minima percentuale di pixel presenti difetti. La normativa UNI EN ISO 13406 * stabilisce in modo chiaro, per quale tipo e per quale entità di pixel difettosi è possibile suddividere in Classi le caratteristiche costruttive dei pannelli LCD. Nel grafico sono illustrati gli esempi dei vari tipi di difetti dei pixel che possono verificarsi nella Classe II.

Per consentire a ciascuno di conoscere il numero di difetti accettabili, si riporta la traduzione della norma di riferimento

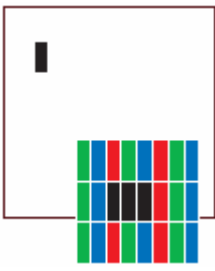
Struttura di un pixel





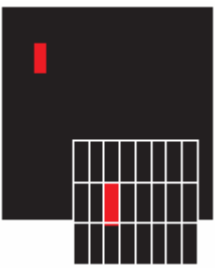
Difetto del Pixel Tipo 1

Pixel costantemente acceso (visibile come un puntino bianco sullo schermo).



Difetto del Pixel Tipo 2

Pixel costantemente spento (visibile come un puntino nero sullo schermo).



Difetto del Pixel Tipo 3

Caso in cui uno dei sub-pixel è sempre acceso, spento oppure lampeggiante (visibile come un puntino colorato o intermittente sullo schermo).

Copertura della garanzia

La tabella sottostante illustra il numero massimo consentito e il tipo di difetti dei pixel che un Display LCD può presentare per poter essere ascritto alla Classe II; la superiore Classe I trova prescrizione solo per impieghi militari o medici, mentre la Classe II è quella di maggiore diffusione per i display destinati agli usi correnti.

Se sono rilevati difetti dei pixel più numerosi rispetto ai valori indicati per l'appartenenza alla Classe II, indipendentemente dal fatto che si tratti di difetti del tipo 1, 2 o 3, potrebbe essere possibile ricorrere alle prestazioni di garanzia di OLIDATA S.p.A.. In questo caso, si prega di rivolgersi immediatamente al servizio d'assistenza per la verifica e l'eventuale sostituzione dello schermo.

Massimo numero di difetti consentiti						
Risoluzione nativa del pannello LCD	Numero pixel (milioni)	Difetto dei pixel di Tipo 1	Difetto dei Pixel di Tipo 2	Difetto del pixel di Tipo 3	Cluster con più d'un difetto di Tipo 1 o 2	Cluster con più d'un difetto di Tipo 3
SVGA (800x600)	0.480	0	0	0	0	0
XGA (1024x768)	0.786	2	2	3	0	2
WXGA (1280x768)	0.983	3	3	6	0	2
SXGA (1280x1024)	1.310	4	4	9	0	4
WXGA (1366x768)	1.049	2	2	5	0	2
SXGA+ (1400x1050)	1.470	4	4	12	0	4
WXGA (1440x900)	1.296	4	4	9	0	4
UXGA (1600x1200)	1.920	8	8	19	0	8
WSXGA (1680x1050)	1.764	7	7	16	0	7
WUXGA (1920x1200)	2.304	12	12	28	0	12

* UNI EN ISO 13406-2 : 2002 §3.4.13 (rif. ISO 13406-2 : 2001)