



# Specifiche tecniche e tabelle delle modalità

- [LINEA DI PRODOTTI XPERT](#)
- [3D CHARGER PRODUCT LINE](#)
- [LINEA DI PRODOTTI ALL-IN-WONDER](#)

# Linea di prodotti XPERT

## Specifiche

### *Requisiti di sistema*

Prodotto XPERT versione PCI — Pentium/Pentium Pro/Pentium II o sistemi compatibili con slot di espansione PCI Local Bus

Prodotto XPERT versione AGP — ottimizzato per Pentium II o sistema compatibile con slot di espansione Accelerated Graphics Port (per requisiti playback DVD, vedere la guida in linea di ATI DVD Player).

*Ambienti operativi*— uno dei seguenti:

- DOS 5.0 o superiore, Windows 3.1x, Windows 95, Windows 98 o Windows NT



## ***BIOS video***

- Conforme a PCI 2.1
- Conforme a AGP 1.0 (conforme a AGP 2X)

## ***Configurazioni di memoria disponibili***

- 4MB (*XPERT XL*)
- 2MB espandibili a 4MB o 6MB
- 4MB espandibili a 6MB o 8MB, o 8MB

## ***Segnali di sincronizzazione***

- Sincronia separata orizzontale e verticale ai livelli TTL

## ***Video interrupt (riservato per usi futuri):***

- Autoconfigurato dal sistema per PCI o AGP, secondo necessità.



### ***Connettori schermo***

- Connettore D a 15-pin (femmina), standard IBM.
- Nastro Mini D a 20 pin (MDR), femmina (*solo schede DFP*).

### ***Connettori uscita TV (non disponibili in tutte le configurazioni)***

- Connettori uscita composita (standard NTSC o PAL)
- Uscita S-Video

### ***Connettore AMC***

- Connettore 2x20 pin. Condivide lo stesso ingombro con il connettore VGA Feature Connector 2x13 pin, sola uscita VGA, VESA standard.

### ***Alimentazione***

- +3,3V  $\pm 5\%$ , @ 1,0A standard.
- +5V  $\pm 5\%$ , @ 1,3A standard.



### ***Temperatura ambiente***

- Operativa da— da 10° a 50° C.
- Stoccaggio da — da 0° a 70° C.

### ***Umidità relativa***

- Operativa — da 5% a 90% senza condensa.
- Stoccaggio — da 0% a 95%.

### ***MTBF***

- 250.000 ore.

### ***Certificazione EMC***

- FCC Classe B.



## XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD Tabella delle modalità video

Risoluzione visualizz. schermo	XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD						
	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	39,9	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•
640x480	120	63,7	55,0	•	•	•	•
640x480	160	81,0	70,0	•	•	•	•
640x480	200	100,2	81,0	•	•	•	•
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•
800x600	56	35,2	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•
800x600	70	44,5	44,9	•	•	•	•
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•



XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD							
Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•
800x600	90	56,6	56,6	•	•	•	•
800x600	100	63,9	67,5	•	•	•	•
800x600	120	76,1	81,0	•	•	•	•
800x600	160	101,9	110,0	•	•	•	•
800x600	200	125,9	135,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,1	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	57,9	75,0	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	76,2	100,0	•	•	•	•
1024x768	100	80,4	110,0	•	•	•	•
1024x768	120	96,7	130,0	•	•	•	•
1024x768	140	113,1	157,5	•	•	•	•
1024x768	150	120,6	160,0	•	•	•	



XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD							
Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
1152x864	43	45,9	65,0	•	•	•	•
1152x864	47	44,9	65,0	•	•	•	•
1152x864	60	54,9	80,0	•	•	•	•
1152x864	70	66,1	100,0	•	•	•	•
1152x864	75	75,1	110,0	•	•	•	•
1152x864	80	76,4	110,0	•	•	•	•
1152x864	85	77,1	121,5	•	•	•	•
1152x864	100	90,2	135,0	•	•	•	•
1152x864	120	108,6	172,0	•	•	•	•
1280x1024	43	50,0	80,0	•	•	•	•
1280x1024	47	50,0	80,0	•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	110,0	•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	126,0	•	•	•	•
1280x1024	74	77,9	135,0	•	•	•	•
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	•
1280x1024	85	91,2	157,5	•	•	•	•
1280x1024	90	96,2	160,0	•	•	•	•





XPERT 98 / XPERT@PLAY 98 / XPERT LCD							
Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel) 8 MB			
				8	16	24	*32
1280x1024	100	106,4	172,0	•	•	•	
1600x1200	52	68,0	135,0	•	•	•	•
1600x1200	58	75,0	135,0	•	•	•	•
1600x1200	60	76,2	156,0	•	•	•	•
1600x1200	66	82,7	172,0	•	•	•	
1600x1200	72	89,7	194,4	•	•	•	
1600x1200	75	93,8	202,5	•	•	•	
1600x1200	76	95,2	198,0	•	•	•	
1600x1200	85	106,2	229,5	•	•		
*I dati dei colori 32 - 24bpp vengono elaborati utilizzando un formato dati 32bpp.							



# XPERT@WORK / XPERT@PLAY Tabella delle modalità video

XPERT@WORK / XPERT@PLAY															
Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orizz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	90	48,0	39,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	120	63,7	55,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	160	81,0	70,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	200	100,2	81,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	56	35,2	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	70	44,5	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



# XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orizz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	90	56,6	56,6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	100	63,9	67,5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	120	76,1	81,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	160	101,9	110,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	200	125,9	135,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	70	56,1	75,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	72	57,9	75,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	75	60,0	78,8	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	90	76,2	100,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	100	80,4	110,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	120	96,7	130,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•



# XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	140	113,1	157,5	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1024x768	150	120,6	160,0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1152x864	43	45,9	65,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	47	44,9	65,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	60	54,9	80,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	70	66,1	100,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	75	75,1	110,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	80	76,4	110,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	85	77,1	121,5	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	100	90,2	135,0	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
1152x864	120	108,6	172,0	•	•			•	•	•		•	•	•	
1280x1024	43	50,0	80,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	47	50,0	80,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	60	64,0	110,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	70	74,6	126,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	74	77,9	135,0	•				•	•	•		•	•	•	•



# XPERT@WORK / XPERT@PLAY

Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	Colori (bit per pixel)											
				2 MB				4 MB				6 MB o 8 MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32	8	16	24	*32
1280x1024	75	80,0	135,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	85	91,2	157,5	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	90	96,2	160,0	•				•	•	•		•	•	•	•
1280x1024	100	106,4	172,0	•				•	•	•		•	•	•	
1600x1200	52	68,0	135,0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	58	75,0	135,0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	60	76,2	156,0	•				•	•			•	•	•	8 MB
1600x1200	66	82,7	172,0	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	72	89,7	194,4	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	75	93,8	202,5	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	76	95,2	198,0	•				•	•			•	•	•	
1600x1200	85	106,2	229,5	•				•	•			•	•		

\*I dati dei colori 32 - 24bpp vengono elaborati utilizzando un formato dati 32bpp.



## XPERT XL Tabella delle modalità video

Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	XPERT XL		Colori (bit per pixel) 4 MB			
		Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)				
				8	16	24	*32
320x200	70	31,5	12,6	•	•	•	•
320x240	60	31,5	12,6	•	•	•	•
400x300	60	37,9	20,0	•	•	•	•
512x384	70	31,5	21,2	•	•	•	•
640x350	70	31,5	25,2	•	•	•	•
640x400	70	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	60	31,5	25,2	•	•	•	•
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•
640x480	90	48,0	39,9	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•
640x480	120	63,7	55,0	•	•	•	•
640x480	160	81,0	70,0	•	•	•	•
640x480	200	100,2	81,0	•	•	•	•



Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	XPERT XL		Colori (bit per pixel) 4 MB			
		Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)				
				8	16	24	*32
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•
800x600	56	35,2	36,0	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•
800x600	70	44,5	44,9	•	•	•	•
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,2	•	•	•	•
800x600	90	57,1	56,6	•	•	•	•
800x600	100	62,5	67,5	•	•	•	•
800x600	120	76,1	81,0	•	•	•	•
800x600	160	101,9	110,0	•	•	•	•
800x600	200	125,9	135,0	•	•	•	•
1024x768	43	35,5	44,9	•	•	•	•
1024x768	60	48,4	65,0	•	•	•	•
1024x768	70	56,5	75,0	•	•	•	•
1024x768	72	58,2	75,0	•	•	•	•



Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	XPERT XL		Colori (bit per pixel) 4 MB			
		Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)				
				8	16	24	*32
1024x768	75	60,0	78,8	•	•	•	•
1024x768	85	68,7	94,5	•	•	•	•
1024x768	90	76,2	100,0	•	•	•	•
1024x768	100	79,0	110,0	•	•	•	•
1024x768	120	96,7	130,0	•	•	•	•
1024x768	140	113,1	157,5	•	•	•	
1024x768	150	120,6	160,0	•	•	•	
1152x864	43	45,9	65,0	•	•	•	•
1152x864	47	44,9	65,0	•	•	•	•
1152x864	60	54,9	80,0	•	•	•	•
1152x864	70	66,1	100,0	•	•	•	•
1152x864	75	75,1	110,0	•	•	•	•
1152x864	80	76,4	110,0	•	•	•	•
1152x864	85	77,1	121,5	•	•	•	•
1152x864	100	90,2	135,0	•	•	•	
1152x864	120	108,6	172,0	•	•	•	





Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	XPERT XL		Colori (bit per pixel) 4 MB			
		Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)				
				8	16	24	*32
1152x870	75	68,7	100,0	•	•	•	•
1280x1024	43	50,0	80,0	•	•	•	
1280x1024	47	50,0	80,0	•	•	•	
1280x1024	60	64,0	110,0	•	•	•	
1280x1024	70	74,6	126,0	•	•	•	
1280x1024	74	78,9	135,0	•	•	•	
1280x1024	75	80,0	135,0	•	•	•	
1280x1024	85	91,2	157,5	•	•	•	
1280x1024	90	96,2	160,0	•	•	•	
1280x1024	100	106,4	172,0	•	•	•	
1600x1024	76	81,3	170,4	•	•	•	
1600x1200	52	68,0	135,0	•	•		
1600x1200	58	75,0	135,0	•	•		
1600x1200	60	76,2	156,0	•	•		
1600x1200	66	82,7	172,0	•	•		
1600x1200	72	89,7	194,4	•	•		



Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	XPERT XL		Colori (bit per pixel)			
		Scan. orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	4 MB			
				8	16	24	*32
1600x1200	75	93,8	202,0	•	•		
1600x1200	76	95,2	198,0	•	•		
1600x1200	85	106,2	229,5	•	•		
*I dati dei colori 32 - 24bpp vengono elaborati utilizzando un formato dati 32bpp.							

- [INFORMAZIONI TECNICHE](#)
- [PAGINA PRINCIPALE](#)

# 3D CHARGER PC2TV, 3D CHARGER e 3D CHARGER AGP

## Specifiche

3D CHARGER PC2TV e 3D CHARGER — Pentium/Pentium Pro/Pentium II o sistemi compatibili con slot di espansione PCI Local Bus

3D CHARGER AGP — ottimizzato per Pentium II o sistema compatibile con slot di espansione Accelerated Graphics Port

*Sistemi operativi*— uno dei seguenti:

- DOS 5.0 o superiore, Windows 3.1x, Windows 95, Windows 98 o Windows NT
- OS/2 2.1 o OS/2 Warp



### ***Buffer video***

- Prodotti 3D CHARGER — da 2 MB, 2 MB espandibili a 4 MB, o 4 MB

### ***Segnali di sincronizzazione***

- Sincronia separata orizzontale e verticale ai livelli TTL

### ***BIOS video***

- Conforme a PCI 2.1
- Conforme ad AGP 1.0 (conforme ad AGP 2X)

### ***Connettore uscita video***

- Connettore D a 15-pin (femmina), standard IBM.

### ***Video interrupt (riservato per usi futuri):***

- Sistema PCI — autoconfigurabile.



### ***Connettore AMC Feature***

- Connettore 2x20 pin. Condivide lo stesso ingombro con il connettore VGA Feature Connector 2x13 pin, sola uscita VGA, VESA standard.

### ***Connettori uscita TV (non disponibili in tutte le configurazioni)***

- Uscita composita (standard NTSC o PAL)
- Uscita S-Video

### ***Alimentazione***

- +5V  $\pm 5\%$ , @ 1,3A standard.

### ***Temperatura ambiente***

- Operativa— da 10° a 50° C.
- Stoccaggio — da 0° a 70° C.



### ***Umidità relativa***

- Operativa — da 5% a 90% senza condensa.
- Stoccaggio — da 0% a 95%.

### ***MTBF***

- 250.000 ore.



## 3D CHARGER – Tabella delle modalità video

Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	3D CHARGER							
				Colori (bit per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
640x480	60	31,5	25,1	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	72	37,4	32,0	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	75	37,5	31,5	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	85	43,3	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	90	48,0	39,9	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	100	52,9	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	120	63,7	55,0	•	•	•	•	•	•	•	•
640x480	160	84,1	70,0	•	•	•		•	•	•	
640x480	200	100,2	81,0	•	•	•		•	•	•	
800x600	48	33,8	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	56	35,2	36,0	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	60	37,8	39,9	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	70	44,5	44,9	•	•	•	•	•	•	•	•



Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	3D CHARGER							
				Colori (bit per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
800x600	72	48,0	50,0	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	75	46,9	49,5	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	85	53,7	56,2	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	90	57,1	56,6	•	•	•	•	•	•	•	•
800x600	100	62,5	67,5	•	•	•		•	•	•	
800x600	120	76,0	81,0	•	•	•		•	•	•	
800x600	160	99,6	106,0	•	•			•	•		
800x600	200	125,9	135,0	•				•			
1024x768	43	35,5	44,9	•	•			•	•	•	
1024x768	60	48,4	65,0	•	•			•	•	•	
1024x768	70	56,5	75,0	•	•			•	•	•	
1024x768	72	58,2	75,0	•	•			•	•	•	
1024x768	75	60,0	78,8	•	•			•	•	•	
1024x768	85	68,7	94,5	•	•			•	•		
1024x768	90	76,2	100,0	•	•			•	•		
1024x768	100	79,0	110,0	•	•			•	•		





Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	3D CHARGER							
				Colori (bit per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1024x768	120	96,7	130,0	•				•			
1024x768	140	113,3	157,5	•				•			
1024x768	150	120,6	160,0	•				•			
1152x864	43	45,9	65,0	•	•			•	•	•	
1152x864	47	44,9	65,0	•	•			•	•	•	
1152x864	60	54,9	80,0	•	•			•	•	•	
1152x864	70	66,1	100,0	•	•			•	•		
1152x864	75	75,1	110,0	•	•			•	•		
1152x864	80	76,4	110,0	•	•			•	•		
1152x864	85	77,1	121,5	•	•			•	•		
1152x864	100	90,2	135,0	•				•			
1280x1024	43	50,0	80,0	•				•	•	•	
1280x1024	47	50,0	80,0	•				•	•	•	
1280x1024	60	64,0	110,0	•				•	•		
1280x1024	70	74,6	126,0	•				•	•		
1280x1024	74	77,9	135,0	•				•			



Risoluzione visualizz. schermo	Freq. aggiornamento (Hz)	Scan orriz. (kHz)	Pixel Clock (MHz)	3D CHARGER							
				Colori (bit per pixel)							
				2 MB				4MB			
				8	16	24	*32	8	16	24	*32
1280x1024	75	80,0	135,0	•				•			
1280x1024	85	91,2	157,5	•				•			
*I dati dei colori 32 - 24bpp vengono elaborati utilizzando un formato dati 32bpp.											

- [INFORMAZIONI TECNICHE](#)
- [PAGINA PRICIPALE](#)