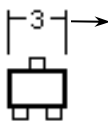
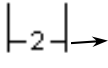
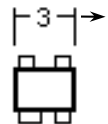
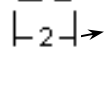
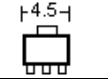

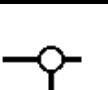
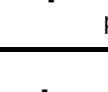


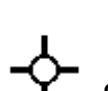

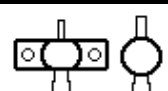


**Guida alla scelta dei transistor - low power fino 1/2W**

C A S E	uso generale RF - IF	basso rumore	buona dinamica IC ≤ 100 mA	alta dinamica IC > 100 mA	amplificatore > 2.5 GHz oppure Ft ≥ 8GHz	Ft ≥ 20GHz	oscillatore	bassa tensione o basso consumo
 SOT 23	BFR 92A	BFQ 81 - 29P	BFR 93A	BFR 540	BFR 520		BFR 92A	BFT 25
	BFT 92	BFR 93A	BFR 520		BFR 540		MMBR 901	MRF 1027
	BFQ 81	BRF 182	NE 85633		BFR 182			
	BFS 17	BFR 182 W	BFR 106		BFR 182 W		BFT 92	
	BSR 14	BFR 520-540					oscillatore low noise	
 SOT 323		MMBR 901						
		MRF 1027						
		NE 85633						
 SoT 143	AT 00511	BFG 67 - 93A	MRF 9511	BFG 540	MRF 1027	BFP 405	BFG 425W	BFP 405
	BFG 92A	BFG520 - 540X	BFG 520	BFG 10X	MRF 9511	BFP 420	BFP 405	BFP 420
	HSMX 3655	HBFP 0420	BFP 193	BFG 540 X	MRF 5711	BFP 450	BFP 420	BFP 450
		BFP 181 - 182	BFP 196		BFG 10X	BFP 520	HBFP0420	BFP 520
		183 - 196 - 405	BFP 450		BFP 183 - 405	HBFP 0420	fino 12 GHz	HBFP0420
 SoT 343		420 - 520			420 - 450		AT 00511	
		BFG 425W			BFG 425W		BFP 520	
		MRF 5711			BFG 520 - 540		fino 15 GHz	
		MRF 1027			BFP181 - 183		BFG 92A	
 SoT 89		BFQ 540	BFQ 19	BFQ 17-18A	BFQ 540			
				BFQ 540				
 SoT 223		BFG 541		BFG 35	BFG 198			
		BFG 235	BFG 97 - 198	BFG 135-235	BFG 541			
 SoT 37 plastico	BFR 90A	BFR 91A	BFQ 32	BFR 134			BFR 34A	
		BFR 34A	BFR 91A				BFR 90A	
			BFR 96 S					
			+40dBm IP3					
 SoT 103 plastico			BFW 92					
	2SC 1070	BFG 195	AT 42085-86	MRF 559	AT 42085-86		AT42085-86	MRF 559
			AT 41486		AT 41486			
		MRF 536	BFG 96				MRF 536	
 SoT 103 ceramico o ceramico dorato		AT 41486	BFG 195				oscillatore low noise	
	BFQ 70	BFQ 66	AT 42035-10		AT42035-10		AT 420...	BFQ 70
	BFQ 71	BFQ 74	21dBm 2 GHz		+20.5 dBm		BFR 14C	BFQ 71
	BFQ 75	BFR 14C	BFQ 57 - 72		a 4 GHz		BFQ 57	
	BFQ 76	BFQ 77	BFQ 73S		HXTR 2101		BFQ 58	
		NE 21935	BFP 91A		HXTR 6103		BFQ 75	
			HXTR 3102		BFQ 57-58		BFQ 76	
			21dBm 2 GHz		BFQ 66-74		NE 21935	
			HXTR 2101		BFQ 77-58			
			18dBm 4 GHz		AT 41410			
 To 72 To 18 metallico	BF155-161-185		BFW 30				2SC 787	
	BFX 89		2N 5179	alto			BF 155	
	BFY 90		guadagno				BFW 30	
	BF 155						2N 5179	
	2N 2221							
	2N 2369							
 To 92 plastico	2N 2894							
	BF 199						BF 199	
	BF 497						BF 509	
	BF 509						2SC 2347	
 To 39 metall.	2N 3904							
	2N 1613			2N 5109			2N 5108	
	2N 1711			BFY 64			di potenza	
	BFY 64							
	BFW 44							



contenitore con dissipatore

transistor usati come oscillatori di media e alta potenza

HXTR 4103 NEX 2302-65  
BFR 14C - BFQ 57-58  
NE 243287 - 2N 3866

NOTA:  = transistor PNP

## Per ALTA DINAMICA , Transistor + C.I. + Ga As Fet 2

Questa tabella raggruppa vari dispositivi idonei come front-end o post amplificatori ad **ALTA DINAMICA** e **RUMORE CONTENUTO** . Qui sono riportati solo i dati associati al rumore , guadagno e dinamica , altri dati e prezzi sono disponibili nella pagina di competenza di ciascun dispositivo . Lo scopo di questa pagina è quello di raggruppare dispositivi tra di loro diversi ( C.I. - Fet - transistor di potenza - GaAsFet - moduli di potenza ecc ) tutti adatti per alta dinamica in ricezione

cod.	tipo di dispositivo	caratteristica di NF e Guadagno verso frequenza e corrente assorbita	caratteristica di dinamica IP3 - IMD - 1dBCP ( P1dB)
AT 420...	transistor fino 2 GHz	circuito Norton b. larga 100-500MHz (VHF Comm 2-93) con i seguenti risultati : 10 dBG Ic 10 mA 1.1dBNF IIP3 +17dBm -- Ic 16 mA 1.3 dBNF IIP3 +20dBm -- Ic 23 mA 1.5dBNF IIP3 +22dBm	
ATF 54143	GaAsFet tipo Phemt	di ultima generazione progettati proprio come front-end per stazioni radio base quindi ad alta dinamica e bassissimo noise indicato per la banda 50-3000MHz OIP3 +36dBm	
BGD 802 + MHW 5222A ecc.	<b>Moduli CATV</b> moduli di media potenza in classe A ultra-lineare	18 - 24 dBG 5-1000 MHz banda larga , ampia descrizione nelle pagine seguenti , in modo particolare MHW 5222A ha una NF molto bassa di 3.5 - 4.5 dB	altissima dinamica alto OIP3 > +40 dBm
BF982 - 996	fet dual gate di segnale	2 o 4 fet in parallelo o controfase danno una buona dinamica con basso NF vedere articolo EL. World 3-96	
BFG 135	trans. fino 2 GHz	50 MHz 23dBG 2dBNF a 30 mA 900 MHz 14dBG 2.1dBNF a 30mA	OIP3 + 38 dBm a 100 mA , ottimo per HF-VHF-UHF come secondo stadio ( vedere ottimo articolo su RR 11-98 )
BFG 235	trans. fino 1.5 GHz	900 MHz 12dBG 2.7dBNF a 60mA	OIP3 + 40 dBm
BFG 195	trans. fino 2 GHz	150 MHz - 1.3 dBNF a 20 mA 500 MHz - 1.7dBNF a 50 mA	opt. IMD Ic 20 - 80 mA ( vedere ottimo articolo su RR 11-98 in config. Norton )
BFG 541	trans. fino 2.5 GHz	900 MHz 1.9dBNF 15dBG	OIP3 +34dBm Ic 40 mA
BFG 591	trans. fino 1 GHz	500 MHz - 17dBG a 70 mA	opt. IMD Ic 60 - 80 mA
BFP 196	trans. fino 2 GHz	900 MHz 16dBG con 50 mA	OIP3 + 35dBm con 70 mA
BFP 450	trans. fino 4 GHz	1.8 GHz - 1.8 dBNF - 14dBG a 50 mA	1.8 GHz : IP3 +29dBm P1dB +19dBm
BFQ17+18A	trans. fino 500 MHz	sono dispositivi nati per uso TV classe A	opt. IMD Ic 60 mA e 80 mA
BFQ 32 pnp	trans. fino 900 MHz	500 MHz 3.8 dBNF 14 dBG a 50 mA	complementare del famoso BFR96
BFQ 70	trans. fino 2 GHz	800 MHz 18dBG 1.5 dBNF con 20 mA	IP3 +27.5 dBm con soli 20 mA
BFQ 73S	trans. fino 1 GHz	200 MHz 2.5dBNF - 22dBG a 50 mA	800 MHz Ic 50 mA : IP3 +35 dBm IMD -60dBc con 2 toni da 400mV
BFQ 540	trans. fino 1.3 GHz	900 MHz 2dBNF - 13dBG a 40 mA	opt. Ic 40 - 50 mA
BFR 540	trans. fino 2 GHz	900 MHz 2dBNF	OIP3 + 34dBm con 40 mA
2N5109	transistor in TO39	questi sono dispositivi molto conosciuti ed utilizzati in IF , HF , VHF per avere una buona dinamica	
2N5108	fino 500 MHz simili tra loro	famoso circuito di Norton con trasformatore per avere banda larga ( 1 - 150 MHz ) 9dBG a 80 mA	OIP3 + 37dBm Ic 80mA crossmodulaz. -57dBc con out 5 mW e basso rumore 3dBNF a 30 MHz
2N5179 BFW 30	transistor fino 500 MHz	a 200 MHz 21 dBG	OIP3 +34 dBm
DV 1205 S DV 1210 S	Fet di potenza	rispettivamente con 0,5 A e 1 A di bias ( se usati in trasmissione forniscono 5 W o 10W in classe A ) hanno una NF di circa 7 dB in VHF	
HXTR 5102	transistor > 1 GHz	500 MHz 4 dBNF Ic 25mA	
MRF 559	trans. fino 1 GHz	a 500 MHz 4dBNF 14dBG a 80 mA 3dBNF 14dBG a 30 mA	1dBCP 0.5W
Vari tipi	GaAsFet di media potenza e banda	ottimo adattamento di impedenza con bassa NF in VHF-UHF , 0.2 - 0.3 dBNF - 20 dBG	OIP3 +25dBm
CLY 10	larga	a 1.8 GHz 2.7dBNF 10dBG a 400 mA	P1dB +33dBm OIP3 +47dBm
CGY 21	MMIC per CATV	20-1100 MHz < 4dBNF 20dBG a 160mA	OIP3 +32.5dBm a 160 mA
GPA..... GPD..... MWA.....	MMIC bipolari per HF VHF	vedere caratteristiche più dettagliate nei " MMIC serie GPA GPD UTO MWA "	
ERA 5	MMIC GaAsFet	dc 1 GHz <4.5 dBNF 20 dBG a 65 mA	OIP3 + 33dBm a 65 mA
MGA 62563	MMIC GaAsFet	è il componente a banda larga con il minor rumore disponibile e discreta dinamica , vedere ampia trattazione nella sezione MMIC amplificatori larga banda	
MRF 136	Power Fet TMOS	Per il tipo MRF136 , Motorola dichiara un 1 dBNF a 150 MHz con Vcc 28V e corrente ID di 0.5 A ( 14 W di assorbimento ) e 1.5 dBNF con 1 A per il tipo MRF 171 ( 28W ) , praticamente come uno stadio TX da circa 10W o 20W , con una NF che di solito si ottiene solo con 10 - 50 mA , sono i dispositivi a più alta dinamica e bassa NF in commercio	
MRF 171	altissima dinamica		
MAALSS0034	MMIC	con una NF di 1.6-1.8 dB in VHF-UHF la P1dB è di ben +22dBm	
SL 611 C	C.I. amplif. IF Plessey	alta dinamica in IF sia come amplificatori sia come AGC su ricevitori AM - SSB	

Vari articoli a riguardo su VHF Communications 2 -96 , 2-92 , 4-74 , 2-93  
e su RR 5-91 , 11-98 , 7/8-03