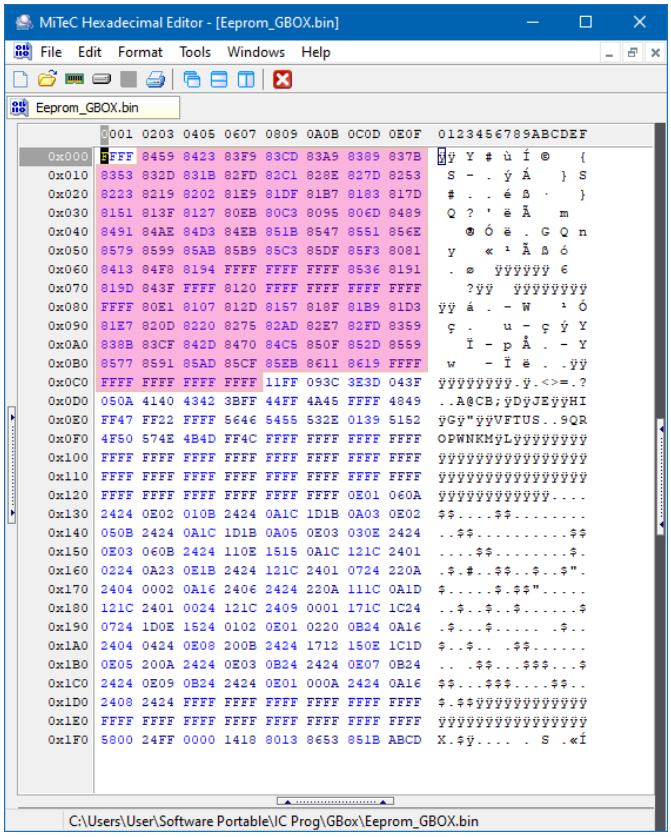
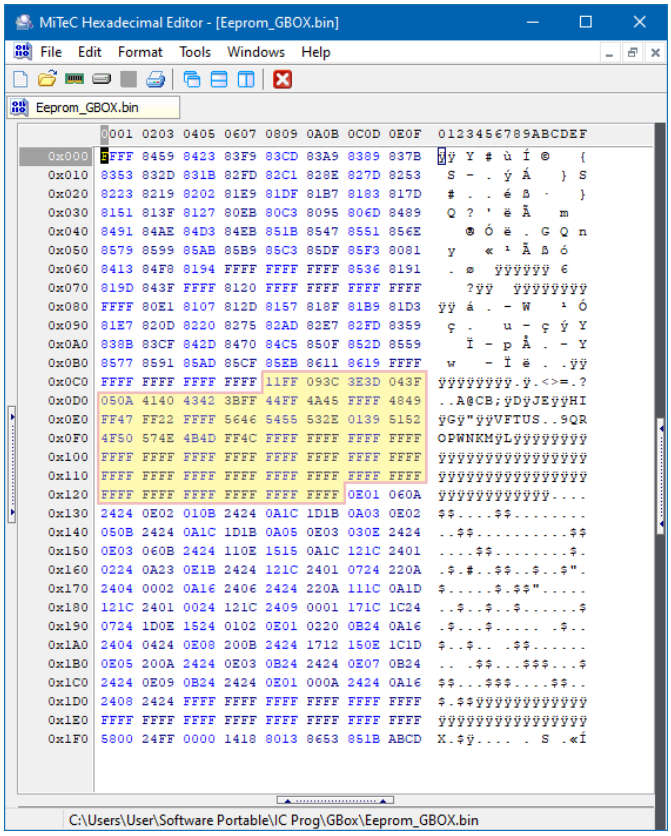
Struttura eeprom GBOX

Il modello della eeprom è una 93C66 in formato SOIC 8 pin (SMD). Le celle interne sono organizzate a 16 bit (il pin 6 è connesso al positivo di alimentazione).
Dall'indirizzo 0x002 fino a 0x0C7, sono allocate le 99 memorie (dallo 0x0C0 fino a 0x0C7, sono le memorie che possono essere richiamante anche in DiSEqC 1.0). Ogni memoria occupa 2 Byte (16 bit) ed il contenuto rappresenta il numero dei pulse in formato esadecimale. Se vuota (mai memorizzata) viene indicato con FFFF.



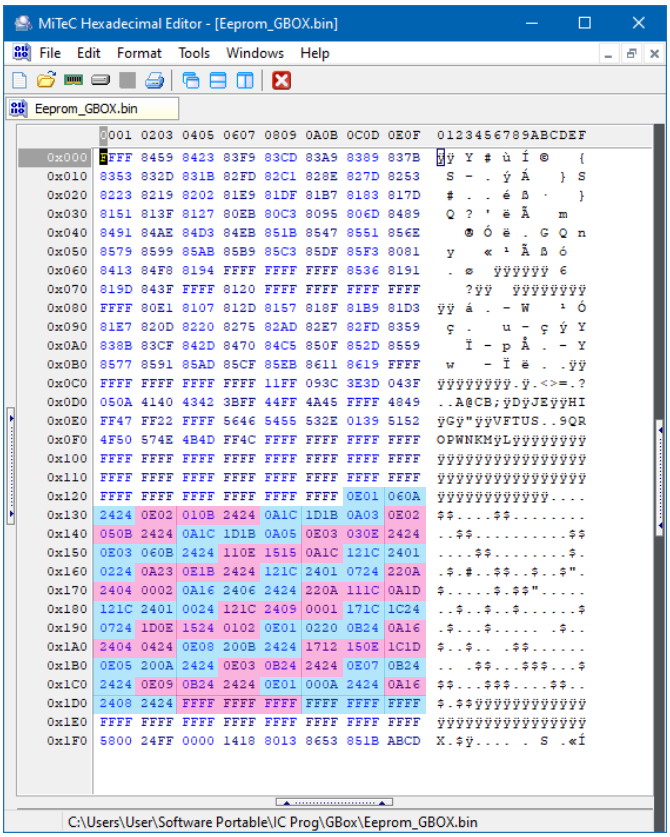
Dall'indirizzo 0x0C8 fino a 0x12B, sono richiamati i nomi da associare alle memorie. Ogni nome occupa un solo Byte, ogni cella contiene due nomi e vengono memorizzato in ordine invertito... esempio: in 0x0C8 associato alla memoria numero 01, 0x0C9 alla 00 (non utilizzabile), 0x0CA alla 03, 0x0CB alla 02 e così via per tutto il resto delle memorie. Per il numero corrispondente al nome, seguire lo schema in seguito. FF indica che a quella memoria non è associato alcun nome.



Schema dei nomi... I primi 60 (da 00 a 3B) sono i prememorizzati in fabbrica e sono memorizzati direttamente nel micro controller. Dalla locazione 3C fino a 59, sono i 30 nomi personalizzati, che si trovano nella eeprom alla locazione 0x12B fino alla 0x1DF.

00 = AGILA 2	01 = AMOS	02 = APSTR1	03 = APSTR2	04 = ARAB2A	05 = ARAB2B	06 = ASIA 2	70 = ASIA 3	08 = ASIA 3	09 = ASTRA1
0A = ASTRA2	0B = CAKRA1	0C = CHINA1	0D = EUTEL2	0E = EUTEL3	0F = EUTEL4	10 = HISPA	11 = HOTBIRD	12 = INSAT2	13 = INSAT3
14 = INT601	15 = INT701	16 = INT702	17 = INT705	18 = INT707	19 = INT801	1A = INT803	1B = INTSA	1C = ICSAT2	1D = ICSAT3
1E = KOPCN2	1F = KOPCN3	20 = MEAST1	21 = MEAST2	22 = NSS	23 = OPT B1	24 = OPT B3	25 = OPT C1	26 = ORION	27 = PALAPR
28 = PAS 2	29 = PAS 8	2A = PAS 1	2B = PAS 4	2C = PAS 7	2D = SINOST	2E = SIRIUS	2F = ST 1	30 = TEL 2A	31 = TEL 2B
32 = TEL 2C	33 = TELKOM	34 = TELS10	35 = TELS18	36 = THAI 1	37 = THAI 2	38 = THAI 3	39 = THOR	3A = TURK1B	3B = TURK1C
3C = E16A	3D = E21B	3E = ASTRA3	3F = E25B	40 = ASTRA5	41 = E33E	42 = E36B	43 = HELLAS	44 = IS 12	45 = AZER
46 = IS 17	47 = YA 402	48 = AM 6	49 = YAHSAT	4A = IS 10	4B = IS 901	4C = NSS 7	4D = TEL 12	4E = E12WB	4F = AM 44
50 = E8WB	51 = NILESA	52 = E5WA	53 = E3B	54 = E7B	55 = E9B	56 = E10A	57 = AM 8	58 =	59 =

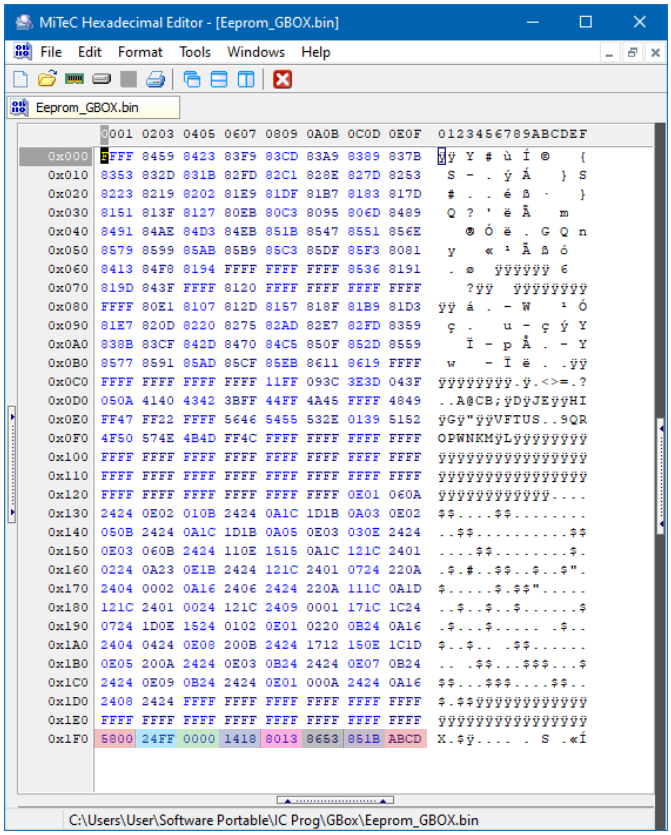
I nomi personalizzati vengono memorizzati in eeprom, nella locazione 0x12B fino a 0x1DF. Ogni nome occupa 6 Byte (3 settori), ogni Byte corrisponde ad un carattere (il cui significato fa seguito lo schema sotto).



Schema caratteri...

00 = 0	01 = 1	02 = 2	03 = 3	04 = 4	05 = 5	06 = 6	07 = 7	08 = 8	09 = 9
0A = A	0B = B	0C = C	0D = D	0E = E	0F = F	10 = G	11 = H	12 = I	13 = J
14 = K	15 = L	16 = M	17 = N	18 = O	19 = P	1A = Q	1B = R	1C = S	1D = T
1E = U	1F = V	20 = W	21 = X	22 = Y	23 = Z	24 = Spazio	25 = _	26 = -	27 = -|
28 = |-									

Nell'utima riga vengono memorizzati i limiti, i conteggi pulse, ultima memoria richiamata e altre cose le cui funzioni non le conosco.



0x1F0~0x1F1 = Funzione a me sconosciuta.
0x1F2~0x1F3 = Nel primo Byte viene indicato l'ultima memoria richiamata (nel mio caso 24 esadecimale coincide alla memoria n°36). Se non si trova su nessuna memoria, il Byte diventa FF.
0x1F4~0x1F5 = Indica il segno meno nel conteggio dei pulse, se è a 0001 (a 0000 il conteggio è positivo).
0x1F6~0x1F7 = Indica il conteggio dei pulse in formato decimale, come lo visualizza il display.
0x1F8~0x1F9 = Limite software inferiore (i numeri indicano il conteggio pulse).
0x1FA~0x1FB = Limite software superiore (i numeri indicano il conteggio pulse).
0x1FC~0x1FD = Conteggio pulse in formato esadecimale (da notare che questo non cambia durante una risincronizzazione, come quello memorizzato nelle memorie e limiti software, quindi dopo una risincronizzazione, si avrà un conteggio diverso da quello decimale nella locazione 0x1F6~0x1F7, come nel mio caso).
0x1FE~0x1FF = Funzione a me sconosciuta, il contenuto ABCD non cambia nemmeno dopo un reset.

Nota: il conteggio pulse in formato esadecimale ha il limite intermedio di 8000, che corrispondente allo 0000, se si va sotto gli 8000 significa che ha il segno meno. In linea puramente teorica può tener conto di 65.535 pulse... tuttavia i pulse vengono conteggiati sia sul fronte di salita che quello di discesa, e dai -9999 a 9999 (circa 20.000 pulse) che sono realmente solo circa 10.000. Da prove effettuate, si può scendere anche sotto i -9999 o salire sopra i 9999 e momorizzarli correttamente, anche se il display mostrerà il conteggio daccapo.

Se non viene riconoscita l'eeprom (guasta, non inserita correttamente, modello non compatibile, ecc...) il display visualizzerà "-FFFF".