OPEN CONSOLE

#7
Febbraio
2013

Recensione Yinlips YDP G16

Recensione Yinlips YDP G27

Guida alla realizzazione di una Custom ROM

Esclusiva
Recensione PT155
Intervista a Shenzen Panton



OC
OpenConsole.it
LA PRIMA WEBZINE ITALIANA SUL MONDO DELLE CONSOLE OPEN

OPENCONSOLE 7

Febbraio 2013

INDICE

Guida alla realizzazione di una Custom ROM
pag.2

Recensione Yinlips YDP G16
pag.9

Recensione Yinlips YDP G27 e confronto con la s7100B
pag.12

Intervista alla Shenzhen Panton PT155
pag.15

Recensione PT155
pag.18

Per questo numero hanno partecipato, in ordine alfabetico:

Ghimli
> *Recensione Yinlips YDP G16.*

Melevisione12
> Recensione Yinlips YDP G27, impaginazione.

Paulvern:
> Guida alla realizzazione di una Custom ROM,intervista alla Shenzhen Panton, recensione PT155.

Zip
> Copertina, coordinamento, intro.

INTRO

di Zip

Dopo circa 8 mesi di pausa dall'ultimo numero, vi presentiamo finalmente il ***numero 7*** della "web-zine" OpenConsole, unico spiraglio di informazione italiano per quanto riguarda le nostre amate console open source. Prima di introdurre gli articoli che vedrete nelle prossime pagine vorrei parlarvi di cosa è successo in questi lunghi mesi. La situazione della scena open non poteva essere più rosea, ed è tempo di cambiamento.

Ebbene sì signori, forse è giunto il momento in cui molte piu persone parleranno di console open, e la parola chiave per questa rivoluzione è **Android.** Volenti o nolenti è proprio Android a fare parlare nel classico tam-tam della rete quando ci sono grosse novità. Negli ultimi mesi, difatti, abbiamo visto le console android aumentare di numero con un andamento esponenziale prime fra tutte le console **JXD** e le **Yinlips.** Quest'ultime non hanno avuto, purtroppo il successo desiderato e meritato, stesso discorso invece non vale per l'**Archos Gamepad**, un tablet/console, di cui hanno parlato anche persone estranee al mondo open, tanto che si è sentito dire fosse stata la prima console con schermo da 7'' (cosa non vera in quanto sappiamo è stata la S7100 di JXD).

Un successo enorme è stato riscosso invece da **OUYA** console casalinga anche essa con piattaforma android, della grandezza di un cubo di rubik, la cui produzione è stata finanziata attraverso il famoso sito di crowdfunding kickstarter, uscirà a marzo e su la rete non si parla d' altro, (le altre open non se le filava nessuno questa è misteriosamente cool). Finalmente in vendita anche **NEOGEO-X** una console portatile abbastanza tascabile che ha un analogico simile al neogeopocket e permette di giocare a i giochi neogeo, direte, <<che c'azzecca?>> bene neanche una settimana di tempo e sono riusciti ad hackarla, si è scoperto che utilizza final burn alpha per far partire i giochi, e sono riusciti gia a far partire o*pendingux*.

Tornando alla nostra webzine, in questo numero troverete le recensioni di 3 console portatili con piattaforma android le Yinlips **YDP G16** e **YDP G27** (che era ritardataria) e una esclusiva mondiale, la **PT155** della Panton, oltre all'intervista alla azienda produttrice da parte di paulvern, che inoltre ci spiegherà finalmente come creare la nostra prima **Custom ROM** per le open che montano android.

Vi auguriamo una buona lettura della webzine, e rimaniamo al vostro servizio per eventuali chiarimenti, suggerimenti richieste e anche lamentele, vi lasciamo al solito indirizzo http://www.openconsole.it

- *Cosa è una custom rom?*
- *Perchè realizzare una custom rom?*
- *Cosa si può fare con una custom rom?*
- *Cosa serve per realizzare una custom rom?*
- *Modificare le app inserite di default*
- *Modificare build.prop*
- *Signare la custom rom*
- *Testare la custom rom*

"Ogni modifica della rom originale fa subito invalidare la garanzia dell'apparecchio."

"Le Custom rom permettono di lanciare applicativi che altrimenti non funzionerebbero' e di overcloccare la GPU ."

"Una rom modificata può cambiare il nome con cui il dispositivo è riconosciuto dal Google Market, per esempio in un Sony Ericsson Experia"

Guida alla realizzazione di una Custom ROM

di Paulvern

Iniziamo con questa puntata un mini corso sulla realizzazione di custom rom per Android. In questa prima puntata parleremo di:

Cos'è una custom rom?

Tutti i telefoni cellulari e tutti i dispositivi elettronici di ultima generazione (tablet, console, navigatori) sono dotati di un sistema operativo che viene caricato ogni volta che il dispositivo è acceso dall'utente. Il sistema operativo può essere proprietario (cioè sviluppato direttamente dal venditore) o sviluppato da terzi o open. Tra i sistemi operativi proprietari probabilmente uno dei più famosi è Symbian sviluppato dalla Nokia. Tra i sistemi sviluppati da terzi ma utilizzati da molti costruttori possiamo ricordare Windows Ce, Windows Mobile (sviluppati da Microsoft) e Android (sviluppato da Google). Tra i sistemi open ricordiamo sicuramente le varie implementazioni di Linux.

Poiché sarebbe abbastanza scomodo e poco sicuro (oltre che costoso) dotare un telefono cellulare (o un navigatore) di un hard disk sul quale è memorizzato il sistema operativo, di norma i produttori usano memorie flash (ROM riscrivibili dal sistema stesso, ma non volatili) nel quale l'intero sistema operativo è precaricato di fabbrica. I dati contenuti in tale rom (dati che possono essere anche parecchio corposi) costituiscono la rom originale del sistema operativo. Ogni modifica a tale rom e il successivo processo di reflashing (con il quale si riscrive la memoria flash del dispositivo) determinano la realizzazione di una custom rom.

Quindi in pratica la realizzazione di una custom rom prevede la possibilità di disporre di una rom originale, la competenza per modificarla e la conoscenza delle modalità per flasharla sul dispositivo da modificare.

Perché realizzare una custom rom?

La domanda può sembrare banale ma è anche vero che nella maggior parte dei casi non occorre realizzare una custom rom per aggiungere funzionalità al proprio dispositivo. Spesso ci piacerebbe cambiare semplicemente le icone che visualizziamo sul dispositivo, o inserire nuove suonerie o rimuovere degli applicativi che non ci interessano e che ci danno fastidio.

Tutte queste operazioni in genere non richiedono una modifica significativa della rom e sono piuttosto semplici anche senza correre il rischio di modificare la ROM originale. Perché, dobbiamo ricordarlo, ogni modifica della rom originale porta inevitabilmente a una modifica significativa del nostro apparecchio elettronico che ne fa subito invalidare la garanzia. Pertanto prima di imbarcarsi nella realizzazione di una custom rom per l'ultimo telefono da 600 euro e trovarselo poi bloccato per un qualche errore commesso, è meglio sapere bene cosa fare e come rimediare eventuali danni. In questa guida vedremo nel dettaglio come realizzare custom rom per le ultime console da gioco della JXD per due motivi molto semplici: le console in questione costano poco e rovinarle è molto difficile.

Oltre a questi due innegabili vantaggi c'è quello non da poco che il sistema operativo su cui si basano è Android (che pur essendo proprietà di Google è molto simile a Linux e facilmente modificabile) e sono veramente scarsamente ottimizzate da parte della casa madre.

Cosa si può fare con una custom rom?

Dipende. Su un telefono in genere non si riesce ad avere un'esperienza radicalmente diversa. Normalmente ci si concentra sulla rimozione di applicativi inutili e la personalizzazione degli sfondi e dei loghi. Su console come quelle di JXD si possono ottenere vantaggi molto significativi come l'overclock da 600 MHz a 1 GHz e oltre. Alcune rom per sistemi non open prevedono la possibilità di lanciare applicativi che altrimenti non funzionano (è il caso per esempio di alcuni telefoni Samsung o Nokia e della possibilità di lanciare midlet Java non firmati). Una delle modifiche più semplici e comuni su Android è la modifica del nome con cui il dispositivo è riconosciuto dal Google Market. Il Market filtra i risultati basandosi sulla supposta compatibilità di una app con un dispositivo o meno. Cambiando il nome del nostro dispositivo potremmo aggirare questo blocco e quanto meno testare la app in questione (l'eliminazione del blocco non elimina anche l'incompatibilità che spesso è reale). In generale i sistemi open sono molto più customizzabili di quelli proprietari per la disponibilità di documentazione maggiore e perché disponibili su un vastissimo numero di dispositivi.

Cosa serve per realizzare una custom rom?

Tempo, pazienza e una certa dose di predisposizione per il rischio oltre che a una serie molto limitata di strumenti software che ci possono aiutare nel processo. Il rischio è evidente. Se producete una rom che ha qualche problema nel migliore dei casi il vostro dispositivo non partirà più e dovrete riflashare la rom originale. Nel peggiore dei casi l'avrete brickato, cioè reso del tutto inservibile. E' fondamentale sapere se il proprio dispositivo è facilmente brickabile o non lo è. Il rischio di brickare un telefono da 600 euro per inserire una app nuova è troppo elevato per essere praticabile. Meglio affidarsi in questi casi a custom rom già testate o leggere bene nei forum sparsi per il web quale è la procedura (se esiste) per debrickare il telefono nel caso non parta più. In generale si bricka un dispositivo se la rom sovrascrive (in modo errato) il programma che viene eseguito all'avvio per caricare il sistema operativo vero e proprio. Le console della JXD sono praticamente non brickabili perché non è possibile allo stato attuale sovrascrivere il programma che permette di riflashare la ROM originale in caso di errore pertanto è estremamente comodo fare test su queste. Il tempo e la pazienza sono altre due doti fondamentali. Se pensate che la vostra prima custom rom funzioni senza problema siete molto illusi o molto fortunati. Bisogna fare poche modifiche all'inizio e tanti tentavi sempre. Con il tempo si capisce quali sono i punti più critici e gli errori spariscono o si riducono.

Da questo punto in poi ci occuperemo della customizzazione delle ROM della JXD (il processo è abbastanza simile per tutte le ROM Android).

Sul fronte software in un primo momento ci serve ben poco: un programma di compressione/decompressione (per esempio l'ottimo e gratuito 7zip (http://www.7-zip.org/), o ancora meglio il file manager Total Commander (http://www.ghisler.com/) che ci permette di lavorare direttamente dentro agli archivi) e un programma Java per firmare la nostra ROM. La firma è importante perché la rom viene verificata durante il caricamento sulla console. Senza firma il processo di reflashing non procede (il programma più semplice per la firma è signer.jar (potete scaricarlo da quì: http://bit.ly/LUEAh0).

Vediamo nel dettaglio da cosa è costituita la rom di una JXD, per esempio quella della JXD S601.

Quando eseguite l'update dovete copiare sulla scheda SD una serie di files:

- **update.zip** (la rom vera e propria zippata)

- **uimage** (è la parte del sistema operativo che si occupa del boot. Si può modificare ma lo vedremo in una prossima puntata)

- **uimage_recovery** (è la parte del sistema operativo che si occupa del boot se qualcosa è andato storto. Meglio non modificarla mai così saremo sempre in grado di riavere una console funzionante se la rom modificata non funziona

- **factory_update_param.aml** (è uno script che 'spiega' alla console cosa fare durante l'update; visto che le operazioni sono davvero poche lasciamolo stare)

Concentriamoci a questo punto su update.zip, la parte più importante e modificabile dell'intera ROM. L'archivio contiene tutti i files che andremo a flashare nella nuova ROM e che costituiranno di fatto il nuovo sistema operativo. Dimentichiamo fin da subito di poter usare parti di rom non studiate per il dispositivo che dobbiamo aggiornare. Non possiamo flashare una rom di Android 4.0 presa da un cellulare Samsung su una JXD S601. Le modifiche sono troppo sostanziali per funzionare e in generale richiedono l'intervento dello sviluppatore originale. Pertanto possiamo modificare tutto quello che vogliamo ma rimarremo sempre all'interno della stessa versione di Android (nel caso della S601 per ora è la versione 2.3, anche se è possibile che in futuro sia aggiornata dalla JXD alla 4.0).

Supponiamo che sappiate come zippare e dezippare un file zip. Dezippiamo update.zip in una cartella qualsiasi che useremo per lavorare alla nostra custom rom.
La struttura di update.zip è la seguente:
- data (la cartella contiene in genere una sola sottocartella /app - Quì sono copiate tutte le app non di sistema che possiamo comunque rimuovere una volta avviata la console). Potete inserire in questa cartella la maggior parte delle app aggiuntive che vi interessano.
Il mio consiglio per trovare le app più utili è quello di provarle sulla propria console PRIMA di modificare la rom. Quando avete un pacchetto di app completo collegate la console via USB al PC e utilizzate un programma tipo Android Commander (http://androidcommander.com/) per copiare dalla console al PC le app che vi servono che poi andrete a posizionare nella cartella app della vostra custom rom.
Un metodo molto più elegante per fare la stessa cosa molto rapidamente è quello di scaricare direttamente sul PC le app dal google market. Per farlo dovete usare Chrome e una sua estensione che trovate quì assieme al tutorial su come farla funzionare:
(http://www.androidworld.it/2012/02/25/ecco-lestensione-per-chrome-per-scaricare-gli-apk-su-pc-74708/)

- META-INF

Questa cartella contiene uno script importantissimo annidato in META-INF/com/google/android/updater-script - .
Lo script si occupa delle operazioni di copiatura dei files dalle varie cartelle di update.zip direttamente nella memoria flash della console. Assegna i symlink a tutte i file di sistema (in pratica 'spiega' al sistema operativo che non è necessario specificare il percorso dei file di sistema) e si preoccupa di assegnare i privilegi di amministratore alle cartelle di sistema (in questo modo la console risulta rootata di default, cioè l'utente può modificare i file di sistema). La gestione dello script è abbastanza delicata e pertanto ci occuperemo di updater-script nella seconda puntata. Per ora conviene utilizzare direttamente uno degli script modificati dello custom rom esistenti così da ritrovarsi una rom rootata di base (per gli smanettoni le righe che rootano la rom sono le seguenti (per il processo completo è necessario aggiungere anche la riga ro.secure=0 in build.prop e copiare superuser.apk nella cartella system/app... vedremo anche queste fasi)

```
set_perm_recursive(0, 0, 0755, 0644, "/system");
set_perm_recursive(0, 2000, 0755, 0755, "/system/bin");
set_perm(0, 3003, 02750, "/system/bin/netcfg");
set_perm(0, 3004, 02755, "/system/bin/ping");
set_perm(0, 2000, 06750, "/system/bin/run-as");
set_perm_recursive(1002, 1002, 0755, 0440, "/system/etc/bluetooth");
set_perm(0, 0, 0755, "/system/etc/bluetooth");
set_perm(1000, 1000, 0640, "/system/etc/bluetooth/auto_pairing.conf");
set_perm(3002, 3002, 0444, "/system/etc/bluetooth/blacklist.conf");
set_perm(1002, 1002, 0440, "/system/etc/dbus.conf");
set_perm(1014, 2000, 0550, "/system/etc/dhcpcd/dhcpcd-run-hooks");
set_perm(0, 2000, 0550, "/system/etc/init.goldfish.sh");
set_perm(0, 0, 0544, "/system/etc/install-recovery.sh");
set_perm_recursive(0, 0, 0755, 0555, "/system/etc/ppp");
set_perm_recursive(0, 0, 0755, 0755, "/system/xbin");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/xbin/librank");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/xbin/procmem");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/xbin/procrank");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/xbin/su");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/bin/su");
set_perm(0, 0, 06755, "/system/xbin/tcpdump");
```

Struttura della cartella update.zip :

- META-INF
- RECOVERY
- SYSTEM (Suddiviso in cartelle)
  - BIN
  - ETC
  - Fonts
  - FRAMEWORK
  - Lib
  - Media
  - Resource
  - Usr
  - XBin
  - buid.prop

- recovery

Contiene solo lo script utilizzato in caso di crash totale del sistema.
Dall'esperienza in genere è un po' come la procedura di ripristino di windows che non funziona quasi mai. Se la console non riparte meglio riflasharla.

- system

Contiene tutte le cartelle di sistema, a sua volta suddiviso in:

- app

Contiene tutte le app di sistema comprese quelle installate dalla ditta che non vi servono. E' la cartella fondamentale su cui agire per modificare l'installazione di base. Le app installate quì non si disinstallano se non con applicativi particolari una volta flashata la rom. Il consiglio è di ridurre al minimo le app installate in questa cartella ed eventualmente aggiungerne altre nella cartella data che vedavamo in precedenza. Non è il caso di eliminare app che non si conoscono perché molte sono app di sistema. Interessante invece la possibilità di sostituire o aggiungere una app che si occupa della gestione della console, un launcher: di base la JXD installa il gamehub.apk che può tranquillamente essere sostituito con l'ottimo adw-launcher o con l'altrettanto buono ma parecchio ingombrante go.launcher. Anche il browser.apk può essere sostituito con un altro browser migliore. Vedrete che molte app sono costituite da un file .apk e da un file .odex. Il file odex contiene parti del codice della app e ne permette una esecuzione più rapida. Potete riconoscere tutte le app di sistema per la presenza del file .odex e decidere con l'esperienza se eliminarle. Se eliminate una app eliminate anche il corrispondente file .odex. E' possibile deodexare l'intero sistema. Sia io (paulvern) che Skelton abbiamo un sistema deodexato nelle nostre custom rom. Un sistema deodexato è più lento nel primo boot ma è possibile modificare anche il contenuto delle app di sistema. Il deodexing è una procedura abbastanza complessa che esula da questa guida). Ricordate che in questa cartella va inserito superuser.apk per avere il rooting della console.

- bin

Contiene tutti gli eseguibili di Android compilati per il processore che state utilizzando. Il consiglio è di non modificare nulla quì dentro. Se proprio volete aggiungere o modificare qualcosa sappiate che tutti gli eseguibili sono invocabili da shell anche dal PC collegato alla console. Vi basta utilizzare adb.exe che è disponibile nella distribuzione di google framework. Se volete aggiungere degli eseguibili nella cartella bin (penso per esempio al compilatore di BENNUGD dovete farlo inserendo esclusivamente eseguibili compilati per il vostro processore, nel caso della JXD S601 ARM Cortex A8.

- etc

Contiene i codec audio e video e le configurazioni di diversi applicativi di sistema più una serie di cose che gestiscono il bluetooth e il gps che nella JXD S601 non ci sono. Il consiglio è lasciare tutto come è. Se volete potete eliminare tutti i riferimenti al gps e al bluetooth senza problemi. Interessante il file wpa-supplicant.conf dove viene registrata la configurazione del wifi. Se volete che la console si connetta automaticamente dopo il reflashing alla vostra rete domestica potete copiare il wpa-supplicant.conf che si trova in etc/wifi dalla console configurata alla vostra custom rom. Decisamente da non distribuire per evitare che tutti conoscano la password del vostro router.

- fonts

Contiene i fonts di sistema e altri fonts che possono essere utilizzati. Se volete modificare il font di sistema vi basta sostituire droidsans.ttf. I font sono gli stessi che utilizzate anche su Windows o in Linux.

- frame work

Contiene le applicazioni fondamentali del sistema operativo. Meglio non eliminare nulla. Anche quì di base tutte gli applicativi sono odexati tranne framework-res.apk. Scaricate la mia rom o quella di Skelton per avere tutto il framework deodexato. Se volete modificare i messaggi di sistema dovete lavorare su framework-res.apk (Io vedremo in una prossima puntata.

- lib

Contiene le librerie di sistema; come nella cartella bin tutto è compilato per ARM Cortex A8. Non rimuovete nulla se volete essere sicuri che tutto giri come dovrebbe. Eventualmente aggiungete altre librerie per applicativi che lo richiedano.

- media

Interessante cartella che contiene i file audio di sistema nella sottocartella /audio che al limite si possono anche eliminare se volete una console che non emetta suoni quando fate qualcosa - i suoni delle app sono contenuti nelle app stesse e non saranno modificati - e il file bootanimation.zip che contiene l'animazione di boot. Se dezippate anche questo file vedrete che contiene una o più cartelle part numerate come part0, part1 e così via e un file di testo desc.txt. Le cartelle contengono immagini png della sequenza di boot, ogni immagine è un frame della sequenza di boot e sono tutti numerati di seguito. I file possono essere chiamati come vi pare ma devono essere in formato png a 24 bit. Anche il loro formato non è fondamentale. La console può ridimensionare le immagini in fase di boot. Il file desc.txt spiega alla console come caricare i frame, per esempio:
480 272 10
p 3 0 part0

480 e 272 rappresentano la risoluzione dello schermo della JXD S601 e spiegano alla console che volete che le immagini di boot siano presentate in questo formato. Il consiglio è avere una sequenza di immagini già ridimensionate ma se così non fosse la console lo fa da sola. Il numero 10 indica il numero di frame che volete visualizzare per secondo (in questo caso 10). Evitate animazioni elaboratissime, richiedono tempo per il caricamento.
La riga p 3 0 part0 indica che volete iniziare una nuova sequenza di animazione (il comando p), che volete eseguirla 3 volte (il numero 3) e che volete aspettare 0 secondi prima di eseguire la parte successiva (che non necessariamente avrete). part0 indica la cartella da cui pescare l'animazione.
Ricordate che le immagini devono essere dei PNG non interlacciati e non trasparenti a 24 bit (in teoria potete usare anche JPG ma la qualità è peggiore a bassa risoluzione). Il file è uno zip un po' strano in cui tutti i files sono memorizzati con l'opzione store e non sono pertanto compressi. Usate l'opzione store quando modificate qualcosa. Non c'è bisogno di signare lo zip.

-resource

Qui ho sempre visto unicamente le immagini da visualizzare quando la console si sta ricaricando. Se volete potete modificarle. Sono file BMP standard.

- usr

Questa cartella contiene una serie di impostazioni utente sulla tastiera. Il file più interessante è in keylayout ed è qwerty.kl. Si tratta delle assegnazioni dei tasti della console alle varie funzioni. Ogni tasto ha un suo specifico scancode (che è un numero), ogni funzione ha una stringa che si descrive abbastanza bene da sola. Ogni tasto poi ha una funzione Wake se spingendolo si risveglia la console e la funzione del tasto va passata alla console o wake_dropped se si risveglia la console ma non si vuole passare la funzione del tasto alla console. Potete copiare il qwerty.kl da una delle custom rom esistenti che assegnano a tutti i tasti una funziona specifica e poi modificarlo.

- xbin

Altri file di sistema, è importante che la cartella e soprattuto il comando su abbiano le permission settate a 0755 perché la console sia completamente rootata. L'operazione è eseguita dall'updater-script.

- build.prop

Non è una cartella ma un file di testo modificabile.
Contiene alcune impostazioni di sistema abbastanza importanti.

Modificare build.prop

Contiene alcune impostazioni di sistema abbastanza importanti. Vediamone alcune:
Tutte le proprietà sono di tipo ro o rw, cioè read only o read write. Il sistema può modificare quelle di tipo read write (per esempio lo stato del wifi), ma non quelle di tipo ro (per esempio il nome della ROM).

Le prime righe contengono informazioni del tutto personalizzabili

ro.build.id : contiene il nome interno della ROM
ro.build.display.id : contiene il nome che viene mostrato vedendo le proprietà del sistema
ro.build.version.incremental : è il numero di versione
ro.build.version.sdk : il numero della sdk con cui è stata sviluppata la ROM (credo che in realtà sia importante solo se testate la rom sull'emulatore android)
ro.build.version.codename : il nome in codice? (non so quando venga visualizzato)
ro.build.version.release : il numero di versione della releaase
ro.build.date : la data di rilascio (va scritta in inglese con il giorno mese numero-giorno ora:minuti:secondi fascia fusio orario anno)
ro.build.date.utc : stessa cosa scritta in coordinated universal time (che è un po' complesso... per qualche informazione vedi http://www.dxing.com/utcgmt.htm#utc altrimenti puoi lasciare anche come è)
ro.build.type : io ho visto sempre user, sospetto che ci possano essere altri tipi di build
ro.build.user : il nome dell'autore
ro.build.host : il sistema operativo su cui funziona (Android nel nostro caso)

E veniamo ora alla parte importante del **build.pro**, la parte che definisce come si chiamerà il nostro dispositivo e come sarà riconosciuto dal sistema (e dal market).

ro.build.tags : la funzione di questa linea mi è un po' oscura. E' sempre impostata come test-keys
ro.product.model : quì mettiamo il modello del dispositivo. Per fare riconoscere al market il nostro dispositivo come un Sony Ericsson Experia (che dispone dei tastini per giocare e quindi è quello che dà la migliore compatibilità per esempio con una JXD S601) inseriremo le informazioni copiate dal build.pro del Sony (importante modificare questi campi e anche description e fingerprint). Alcuni giochi, per esempio i vari Dungeon Defenders, non sembrano supportati come si deve dall'Experia e non si lanciano. In quel caso basta sostituire le caratteristiche con quelle dell'LG indicato nel primo build.pro e tutto funziona!
ro.product.brand
ro.product.name
ro.product.board
Inutile testare questi quattro campi, copiateli da un build.pro di qualcosa che volete simulare e inserite i nomi corretti.
ro.product.cpu.abi : quì si sceglie la tipologia di processore, non utilizzare build.pro di modelli con processori a tecnologia diversa, niente mips al posto di arm o viceversa
ro.product.cpu.abi2 stessa cosa
ro.product.manufacturer : quì va inserito il nome della ditta che ha fatto il dispositivo.
ro.product.locale.language : la siglia del linguaggio installato di default. Consiglio è prima verificare cosa è supportato dalla ROM. Non importa se poi nella ROM non è possibile cambiare il linguaggio al proprio. Questa riga serve a specificare al market in che linguaggio scaricare un applicativo (almeno credo, non ho conferme in merito).
ro.product.locale.region : stessa cosa di cui sopra?
ro.wifi.channels : il numero di canali wifi attivi (per l'europa è 14, in altre nazioni può essere meno, lasciare 14 permette uno spettro maggiore di possibilità di connessione
ro.build.product :di nuovo il modello per prodotto da copiare da un altro build.pro
ro.build.description : la descrizione della build
ro.build.fingerprint : é il fingerprint di sistema. Può essere più o meno qualsiasi stringa.
Affronteremo altre parti del build.prop nelle prossime puntate.
Per ora riteniamoci soddisfatti e proviamo a reimpacchettare tutta la nostra ROM.
Innanzitutto zippiamo di nuovo tutto (tutte le cartelle contenenti tutte le app aggiuntive e le modifiche) con 7zip e creiamo un file che necessariamente si dovrà chiamare update.zip. Una volta creato update.zip passiamo al passo successivo.

Alcuni indirizzi web che potranno tornare utili :

http://www.7-zip.org/
Programma di compressione/decompressione.

http://www.ghisler.com/
il file manager Total Commander che ci permette di lavorare direttamente dentro agli archivi.

http://bit.ly/LUEAh0
il programma più semplice per la firma è signer.jar

http://androidcommander.com/
Android Commander
per copiare dalla console al PC le app che vi servono.

http://www.androidworld.it/2012/02/25/ecco-lestensione-per-chrome-per-scaricare-gli-apk-su-pc-74708/
scaricare direttamente sul PC le app dal google market attraverso un'estensione del browser google Chrome.

Signare (firmare) la custom rom

Questo è un passo fondamentale se volete che il sistema riconosca update.zip come una rom valida per l'aggiornamento. Uno script molto semplice da utilizzare è signer.jar (che troverete qui' :) http://bit.ly/LUEAh0. Per utilizzarlo decomprimete tutto l'archivio SignApkv2.zip nella stessa cartella dove avete messo update.zip e lanciate signerscript.bat. Attendete un tempo variabile a seconda della dimensione della vostra rom (anche 5 minuti) e poi vi ritroverete nella stessa cartella un file chiamato update_signed.zip. Copiatelo sulla SD della vostra console e rinominatelo in update.zip.

A questo punto è il momento di...

Testare la custom rom

Spegnete la JXD e riavviatela tenendo premuto contemporaneamente il tasto di avvio e il tasto menu. Il sistema inizierà il processo di update e flasherà la vostra nuova rom sulla console. Attendete il tempo necessario al flashing del sistema e poi la console si riavvierà da sola. Se tutto è andato come doveva avrete la vostra console funzionante con la vostra prima custom rom. Se la console non si dovesse riavviare niente paura: copiate sulla SD la rom originale sempre nel formato update.zip e rilanciate la procedura appena descritta. Per quanto flashare una rom su un dispositivo Android sia un processo abbastanza sicuro (per le console JXD è praticamente a prova di errore, visto che potete sempre riavviare la console e ripristinare la rom precedente) è importante che vi sinceriate che il vostro dispositivo disponga di una procedura di ripristino se qualcosa va storto e che voi sappiate utilizzarla. Il mio consiglio è quello di provare prima di tutto a flashare la rom originale e vedere se riuscite a seguire il processo senza problemi. A quel punto avrete a disposizione almeno un metodo per ripristinare il corretto funzionamento del vostro dispositivo. Se dopo le vostre modifiche qualcosa non funziona o, peggio, il vostro dispositivo non parte proprio più... beh non riteneteci responsabili dell'accaduto. Costruire una custom rom è un processo delicato e in tutti i casi flashare una rom diversa dall'originale sul vostro dispositivo invalida la garanzia originale. Fate attenzione!

Nella prossima puntata vedremo come rootare la rom, come modificare il boot della rom e i bootscreens e come personalizzare le app inserendo le vostre stringhe di testo.

Buon lavoro e buon divertimento!

Tips:

"E' possibile installare nuovi temi , modificando anche il luncher e le icone delle applicazioni di default attraverso la modifica della cartella FRAMEWORK e app contenuta all'interno della cartella update.zip."

"Per non avere problemi con la nuova custom rom e validarla dovrete sempre necessariamente "signare" il vostro lavoro attraverso l'apposito programma signer.jar."

"Flashare una Rom originale comporta meno rischi poiché avrete sempre la possibilità di ripristino in caso di errori."

"il file update-script annidato nella cartella META-INF è un file essenziale per il sistema operativo, poiché assegna a quest'ultimo le operazioni essenziali da eseguire. La modifica di questo parametro permette il root del sistema, ma necessità di estrema attenzione!"

"Attraverso le buid.prop potremo modificare molti parametri , come per esempio il nome con cui il dispositivo viene riconosciuto da google market"

Recensione Yinlips YDP-G16

di Ghimli



Una bella vista frontale della nostra Yinlips YDPG16

YINLIPS YDPG16 è una console portatile con sistema operativo Android versione 2.3 Dopo aver valutato le varie offerte del mercato asiatico ho optato per l' acquisto di questo prodotto come mia prima console cinese probabilmente influenzato dal design più originale rispetto alla concorrenza, dalla quale si discosta per l'aspetto leggermente differente rispetto al solito clone di PSP, e per le prestazioni del processore che appaiano superiori confrontate alle altre proposte (JXD s601 in primis).

Qui di seguito riporto le caratteristiche tecniche direttamente prese dal sito Willgoo dove l'ho acquistata:

SPECIFICHE

>BOXCHIP A10 1.2G , Android 2.3 OS; RAM:512M
>4.3" HD TFT double touch screen
>Internal Capacity: 4GB
>Support 8bit NES / FC, GB, GBC; 16bit SMC, SMD, SFC / SNES; 32bit GBA, MAME; 64bit N64 and SONY PS games
>Support 3D PSX (480X272); HD 3D (800×480) Android APK 3D games; Flash11games; Flash online games; support full screen touch games, direction and gravity sensor games, multi-player fight games
>Dual camera for DC&DV function
>Support gravity sensor direction
>Full format audio decoding; multitask play; listen to music while reading e-book and playing games; multi-channel outputs
>Support 1080P(1920x1080pixel)decoding;support RM/RMVB, PPTV, online TV and online movie
>Support flash player11 flash online
>Wi-Fi;quickly open any website, watch news, handle business, read and download online; support website flash display
>Support E-mail, Office, Word, Excel; support multi-input and handwritten input methods; support QQ chat and video chat
>Audio and video output (HDMI) , HDMI 720P – 1080P HD output
>E-book: Support TXT, Adobe, i-Reader and PDF
Clock, calendar
>2200mAh battery (about 3-4.5 hours battery life depanding on how you use it)
>Picture browsing, 3D images switch
>Directly support date sharing: HD movies in hard-disk, digital camera, mobile phones, Udisk, card reader.
>OTG function: Can link with printer

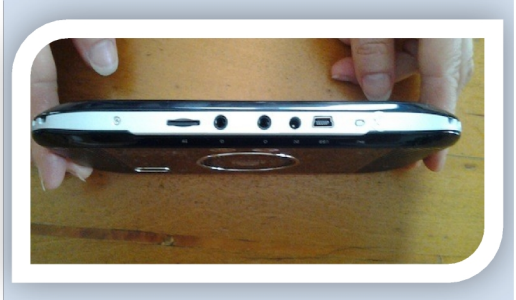
Appena ricevuta la scatola dal corriere ho iniziato subito a preoccuparmi perché era in condizioni pietose. Fortunatamente la console all'interno era ben imballata, ma la scatola purtroppo non ha retto al lungo viaggio (sarebbe stato molto meglio imballare anche quest'ultima perché chi come me rivende su ebay sa benissimo quanto vale avere ancora le scatole originali).
Per il resto il sito Willgoo ha svolto bene il suo lavoro, veloce e soprattutto disponibile quando ho richiesto il numero di tracking della spedizione.

Gli accessori sono ridotti al minimo: caricabatterie, cavo USB per PC e cuffie; il manuale di istruzioni era assente (solo un foglietto con scritte cinesi).
In accensione la console impiega un minuto circa per avviare il sistema operativo, ma una volta caricato risulta essere molto fluido e reattivo.

Questa la vista del bordo alto della console, in evidenza posta centralmente la presa HDMI.

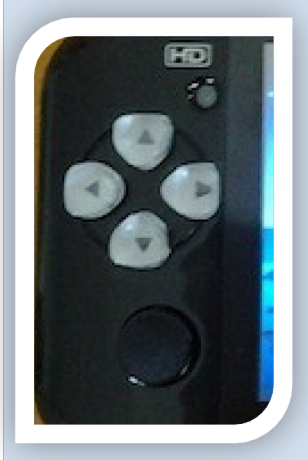


Questa la vista del bordo basso della console, dove sono alloggiati i principali collegamenti



Ecco un particolare del logo android posto sul retro della nostra YDPG 16





Ecco un particolare dei tasti e dello stick analogico di fattura YINLIPS ottimo in tutte le console costruite dalla casa. Solo il pad direzionale risulta essere una scelta convenzionale a tutte le altre console. Nella foto si può intravedere anche la cam frontale della console.

Scocca e tasti:

La console mi ha subito stupito per la solidità delle plastiche e dei pulsanti, si potrebbero migliorare i bottoni start e select perché sono un po' duri, ma svolgono bene il loro dovere ed in fondo sono quelli che meno vengono usati. Ottimi invece i tasti dorsali ed il pad analogico (la forma stessa della console aiuta ad utilizzare al meglio i tasti dorsali). La console tenuta anche per lungo tempo in mano non affatica perché il peso è davvero contenuto, inoltre è davvero molto sottile. Come possessore di parecchie console portatili più blasonate pensavo ad una delusione ed invece sia il design che la qualità dei materiali mi hanno piacevolmente sorpreso.

Schermo:

Anche se la risoluzione non è elevatissima i giochi android spiccano per dettaglio e colori brillanti (anche non usando il contrasto a livello massimo).
Anche i giochi emulati non presentano alcun problema. Per quanto riguarda il touchscreen è di tipo resistivo, ma molto reattivo e sensibile.
Importante il fatto che riconosca 2 tocchi contemporaneamente (per la funzione ingrandimento delle fotografie e vari giochi android)

Casse:

Anche a livello acustico i risultati sono buoni, ascoltando gli MP3 anche a livello massimo le casse non 'gracchiano' ed il volume risulta essere abbastanza elevato (peccato per la posizione, essendo poste sul retro in parte rimangano coperte dalle mani mentre si gioca). Preciso che le casse acustiche sono 2 quindi l'audio è stereofonico.

Collegamenti video:

Uscita HDMI mini, una volta collegato al televisore diventa un comodo lettore media player, lo schermo della console si spegne automaticamente per andare in risparmio energetico e si riattiva toccandolo. Confermo i 1080P in uscita video dichiarati, ho guardato il file MKV su un televisore 42 pollici ed il risultato è stato PERFETTO.

Batteria:

Le prestazioni della batteria invece non stupiscono, la console si scarica alla svelta (3/4 ore a pieno utilizzo) e la ricarica dalla presa della corrente richiede 1,5/2 ore. Se viene collegata al PC via USB si mette in modalità ricarica, ma per farlo impiega moltissimo tempo, quindi è consigliabile utilizzare il caricabatterie. Ho notato che se metto in carica la console questa si accende da sola, anche spegnendola si riavvia, non capisco come mai non si possa caricare la console da spenta.

Emulazione:

La gamma è vasta e completissima, ma si può sempre ampliare grazie ad Android, anche scaricando applicazioni dal market di Google. Ottimo il luncher dedicato precaricato nella console: raggruppa tutti gli emulatori sotto un'unica icona; una volta avviato si sceglie la console da emulare ed in automatico vengono selezionate le rom disponibili. Strepitosa l'emulazione della PSX, nessun segno di rallentamenti sia grafici che sonori. Ho installato ScummVm e funziona a meraviglia, i giochi Monkey Island e Indiana Jones funzionano ottimamente (stupendo il sonoro emulato alla perfezione). Per chi fosse interessato a questo tipo di emulatori una volta installato lo ScummVm e i file dei giochi nel menu opzioni andate nell sottomenu MIDI e spuntate l'opzione 'Modalità mista Adlib/MIDI', chiudete e riavviate ScummVM . Per giocare vi consiglio l'uso di un pennino perché alcuni dettagli sono troppo piccoli per esser premuti con le dita.

Multimedialità:

Le prestazioni multimediali sono di tutto rispetto. Il lettore video è in grado di riprodurre praticamente qualunque formato. Visualizzando anche pesanti MKV, la console non subisce nessun rallentamento, nemmeno quando si effettua una ricerca di scena

Schermata principale:

Come ogni android che si rispetti c'è la più completa possibilità di personalizzare il desktop con immagini, fotografie o fondali animati, come il famoso acquario (e anche in questo caso va segnalato che la console non mostra segni di rallentamento).

Espandibilità:

I 4 GB della memoria interna della console si esauriscono in fretta, ma si può espandere la memoria con una microSD fino a 32 GB, io già con 8 ne ho più che a sufficienza. La scheda microSD appena inserita viene riconosciuta ed ogni volta che la console si accende vengono subito caricati i contenuti (musica film ecc). Questo permette di accedere ai nostri file molto rapidamente. L'entrata della scheda è comoda e la microSD si infila ed estrae velocemente.

Wifi:

Purtroppo non ci troviamo di fronte ad una portentosa antenna, anzi la scarsa copertura ci obbliga a stare molto vicini al router (3/4 metri) non parliamo poi di provarla cambiando piano nell'abitazione, con qualsiasi altro apparecchio in mio possesso (cellulare console ecc) non ho alcun problema di connessione, quindi la colpa non è da imputare al router.

Fotocamera:

Ho avuto modo di provare svariati apparecchi e posso affermare che la qualità della fotocamera non è granchè, comunque è lievemente superiori ad altri dispositivi simili cinesi. YDPG16 dispone di 2 fotocamere, una frontale (per le video chiamate) con bassissima risoluzione e quella posteriore che si fregia addirittura del logo 5 megapixel. Purtroppo questo valore non è reale e si raggiunge per interpolazione software. Mancano anche zoom e autofocus. Le foto sono appena accettabili se fatte di giorno e viste sullo schermo della console, se le guardiamo alla TV non sono affatto belle. Inoltre i colori hanno tutti una tonalità grigia che rende 'smorta' la fotografia.

Sensore movimento:

Il sensore è perfetto e molto sensibile, provato con "racing moto" uno dei giochi android già precaricato sulla console, quest'ultimo risulta altamente giocabile, al pari di prodotti di fascia MOLTO più costosa.

Lingua:

Il dispositivo dispone di varie lingue tra cui anche l'italiano, la traduzione è fedele peccato solo che in fase di navigazione quando per scrivere si fa uso della tastiera oltre ai caratteri occidentali vengono mostrati anche quelli orientali, guai a toccarli perché poi non ci si capisce più niente. Forse si possono levare in qualche modo ma è la prima volta che mi imbatto in una situazione simile. Peccato davvero perché il browser per la navigazione è molto veloce e bello da usare.



Posti lateralmente sul retro della console sono posizionati gli altoparlanti, scelta tipicamente di casa YINLIPS.

CONCLUSIONI :

Il rapporto qualità/prezzo è sicuramente notevole, soprattutto se consideriamo che questo è un prodotto quasi unico nel suo genere. Forse è grazie alla concorrenza con JXD se abbiamo dei prezzi così bassi. Yinlips ha sicuramente messo sul mercato il modello YDPG16 per affrontare la concorrenza della JXD S601, ma a mio avviso ha realizzato un modello più performante ed anche più bello esteticamente del suo diretto concorrente.
Acquistala da willgoo.com seguendo questo link e contribuirai al sito openconsole.it e a questa web-zine:

http://www.willgoo.com/?referrer=CNWR_5391337001260

YINLIPS G27

recensione di Cianciulli Beniamino



Ecco la YINLIPS G27 in tutto il suo splendore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI :

- *Android 4.0 OS*
- *ARM CORTEX A8 1,2GHz DD3 512M*
- *Schermo capacitivo da 7 pollici a 5 tocchi contemporanei.*
- *Processore Power VR SGX GPU ,compatibile con giochi 3D.*
- *Wi-Fi wireless multi-player Kumite (non richiede internet)*
- *Wi-Fi per la connessione internet*
- *Doppia fotocamera frontale e posteriore da 5 megapixel.*
- *Supporto video fino a 1080p (1920x1080pixel)*
- *Funzionalita multi-tasking*
- *Supporta console*
  8 bit :nes/fc,gb,gbc;
  16bit : smc,smd,sfc/snes;
  32bit: GBA, MAME;
  64bit : N64 e SONY PS.
- *Dispone di sensore di gravità*
- *Batteria built-in ad alta capacità con relativo software power-saving.*

Yinlips questa sconosciuta.

Yinlips Technology opera nei componenti elettronici ed è una piccola azienda nata nel 2001: al mercato chiede meno di 2 milioni di dollari.

Piccola ma solida azienda ha ottenuto molte certificazioni, tra le quali spiccano la CE e la ISO9001,rendendola in tal senso molto affidabile.

Di fatto i suoi prodotti sono molto competitivi e prendono una buona fetta di mercato contesa con la JXD.







Ecco il piccolo stick analogico della Yinlips G27 , veramente molto maneggevole.

La Yinlips G27 meraviglia per la sua maneggevolezza e leggerezza.



Ecco un particolare dei famosi tasti dorsali, mancanti nella JXD S7100B



Leggera ma dal cuore potente

La Yinlips G27 non delude i suoi affezionati, anche se si tratta di una console android dalle misure di tutto rispetto, offre una maneggevolezza unica. Il primo impatto è una leggerezza inaspettata, e se possedete una JXD S7100B sapete cosa intendo. Appena vi appresterete a prenderla non avrete la sensazione di avere una console dallo schermo di 7 pollici in mano, tutt'altro. La sua adattabilità alla presa delle mani e veramente molto intuitiva e semplice, prestandosi ad una ottimo filling con il pad.

Non vi sono molte differenze da precisare sull'argomento pad tra la JXD e la YINLIPS, svolgono pienamente il loro dovere in entrambe le console , anche se c'e da dare qualche punto in più allo stick analogico della yinlips un po' più maneggevole grazie ad una maggiore estensione della superficie.

La fluidità e buona e non faticosa, cosa un pò meno apprezzabile nella sua concorrente.

Ben più importante sono i fatidici tasti dorsali che forniscono per i retro-gamer un aumento di divertimento assicurato.



Ecco le entrate poste sul fianco basso della YINLIPD G27, in sequenza da sinistra.
Ingresso: MICROFONO,SDCARD,CUFFIE, HDMI,MINI USB,ALIMENTATORE.



In questa foto ecco i pulsanti posti nella parte alta della console ;
Elencati partendo destra come segue :
Accensione , volume – e + ,home, menu.

Caratteristiche e potenzialità

La nostra yinlips g27 supporta il collegamento al televisore di casa con la famosa porta **HDMI** (in alta definizione,720p o 1080p),presenta un microfono, un tasto reset (soft), un attacco DC per ricaricarla (con adattatore universale per l'alimentatore,poiché presenta un attacco differente della presa alla corrente europea) ,uno slot mini sd card fino a 32Gb, un ingresso cuffie e una porta mini usb che purtroppo non supporta l'OTG attualmente.

Di fatto la nota dolente è proprio questa. Mentre nella JXD S7100b potrete collegare una chiavetta USB ,grazie ad una adattatore Swich,oppure una mini tastiera , nella YINLIPS G27 tutto cio' non lo potrete fare. Infatti se vi appresterete a collegare una chiavetta usb il risultato sarà … perfettamente nulla. Attualmente l'unico scopo della porta e il collegamento tramite pc per un eventuale unroot o accesso alla micro sdcard e alla nand interna che potrà essere di 8 oppure 16Gb! Questo dipenderà da quale caratteristiche sceglierete.

Una considerazione da fare e che i tasti posti nella parte alta risultano essere un tantino scomodi e poco immediati. Nella JXD questi risultano essere più istintivi e meglio posizionati. Di fatto nella S7100B sono posti frontalmente ,nella parte bassa,mentre il tasto volume e composto da un unico tasto basculante molto funzionale.

Per ultimo la webcam da 5 megapixel con un frame rate abbastanza buono ma per questi tipi di console sempre appena sufficiente.

LA DIFFERENZA SI VEDE DAI RISULTATI

Ebbe si è inutile girarci attorno, la console di casa YINLIPS ha saputo muovere bene le sue carte per quanto riguarda l'ottimizzazione hardware,grazie al quale il touch-screen e decisamente più reattivo della S7100B.

Accendendo la console avremo subito un primo affaccio con gli emulatori attraverso l'applicazione game manager ,implementata dalla Yinlips ,dal quale potremo da subito iniziare a sperimentare l'ottimo filling che questa console ha con gli emulatori citati.

La G27 non ha paura della grafica 3D e non teme gli emulatori dagli 8 fino ai 64bit ed é in grado di far girare un signor gioco come TEKKEN3 ,giocabile. Non esiterei a consigliarla ai patiti di videogame di generazione passata,poiché,vedrete andare fluidissimi i vostri titoli preferiti sul mame senza alcun problema e sarete liberi di apprezzare totalmente le partite che farete!!. Da precisare inoltre che benché la s7100b monti una ARM coterx A9 dalle buone prestazioni, e una mali 400 come gpu , i risultati sull'emulazione sono lievemente meno prestazionali rispetto alla gemella di casa yinlips.

Probabilmente una overclock effettuata sulla console sbloccata risolverebbe il problema, l'unica cosa però e che la versione android 4.0 montata sulla JXD e difficilmente rootabile,almeno nel mio caso specifico.
Tirando i conti la Yinlips è ottima per le applicazioni ,ma non eccelsa per la mancanza nella porta mini-usb della funzionalità OTG.
Di fatto vi orienterei sulla JXD S7100B che definirei superiore in ambito lavorativo e ricreativo per vedere film o leggere e scrivere documenti. Ma comunque non malvagia sull'emulazione.
Lo schermo e di ottimissima fattura ,con protezione in vetro che difficilmente graffierete!
Mentre nella console di casa YINLIPS la cosa delude un po'.
Schermo non molto luminoso (almeno nella versione da me provata,risolvibile molto probabilmente con il rilascio del nuovo firmware),e facilmente graffiabile,problema raggirabile con qualche protezione. Il risultato non cambia, la fatturazione dei materiali nella YINLIPS G27 lasciano molto a desiderare ,almeno nella versione black,contrariamente a quanto si vede nella S7100B della JXD!.



I tasti nella JXD S7100B risultano essere molto eleganti e funzionali, punto forza di questa console android.



L'eleganza della JXD S7100B nel formato bianco.
I materiali sono di ottima fattura come lo schermo con protezione in vetro!

Ebbe si ,lo abbiamo fatto, siamo andati a vedere cosa c'e dentro la nostra Yinlips G27!!



Ecco un particolare della scheda principale,da notare la batteria sul retro di colore blu.



Nella JXD S7100B la batteria e notevolmente più ridotta e non dura quanto quella della YNILIPS G27.



NON E' UN DRAGO MA SA FARSI VALERE !

La nostra cara console non lascia spazio a molti dubbi, come potete notare dalla foto ha una batteria notevole (di colore blu),decisamente grande, il che la permette un'autonomia veramente buona.

Decisamente di dimensioni maggiori rispetto alla sua concorrente , e posta posteriormente a tutta la struttura, differentemente a quella della JXD alloggiata in un apposito spazio e molto più piccola.

Spicca sulla destra ,posto diagonalmente il processore, e l'hardware diviso in 2 sezione ,rispettivamente sulla sinistra i controlli della parte sinistra della console e in basso la scheda che gestisce tutte le entrate.

Da notare i due tasti dorsali ,che devo ammettere, per quanto concerne la costruzione , non sono da sballo,ma quantomeno sono funzionali.

Il monitor e l'unico neo strano di questa Yinlips G27, non è di ottimissima fattura come quello JXD, ma ancora non è ben chiaro se la sua luminosità sia dovuta ad un pezzo low-cost od ad una cattiva gestione del firmware, bisognerà aspettare e vedere cosa combinerà la casa madre.

In generale non è niente di eccezionale, ma a quanto pare quando la si prova non si può farne più a meno ,per cui a questo punto mi sento di dire che l'abito non fa il monaco ;)
In prova é risultata essere veloce ,affidabile e stabile, il processore e veramente all'altezza e la scheda madre vi lavora molto bene , ragion per cui l'importante sono i risultati e non le singole potenzialità.

Di fatti nonostante la JXD monti un ARM CORTEX A9 di cui se ne parla veramente molto bene, si intuisce che forse il lavoro effettuato sulle compatibilità hardware non è stato eccelso,anche perché forse la YINLIPS è l'unica a poter usufruire del **Power VR SGX GPU** come processore grazie ad un accordo con la casa produttrice del medesimo.

Probabilmente la nuova console S7300B con un dual core da 1.5GHz ovvierà sicuramente a questo inconveniente capitato alla sua sorellina più piccola.

Scritto da CIANCIULLI BENIAMINO per **OPENCONSOLE.IT**

Intervista a Shenzen Panton - PT155

Intervista di Paulvern

PREMESSA

I dispositivi con un cuore Android diventano sempre piu' potenti. Oggigiorno disponiamo di chiavette Android che possono trasformare una tv convenzionale in una smart tv e alcune di queste sono così potenti da poter essere utilizzate come piccoli computer domestici.

Sebbene i processori dual core siano gia' presenti in molte chiavette tv, sono state annunciate solo alcune console Android dual core e ancora meno sono gia' in produzione.

Una di queste 'macchine dei miracoli' porta il nome in codice di ***PT155*** *ed e' gia' prodotta nella Silicon Valley Cinese (Shenzen) da Panton International.*

Avremo a breve l'esclusiva opportunità di provare una di queste macchine per Openconsole e pubblicheremo la recensione molto presto.

Ma la Panton International, nella persona del suo direttore vendite, la signorina Jenny Lam, ci ha dato anche l'opportunita' di porre loro alcune domande. Ecco qui la nostra esclusiva intervista con Panton International.

INTERVISTA

open console

Prima di tutto: ci puoi dare una breve idea della tua azienda? Quando e' nata, dove si trova e quante persone vi lavorano? Siete impegnati in altri settori oltre all'elettronica?

Jenny Lam

La Panton e' stata fondata nel 2009 su approvazione dell'Amministrazione dello Shenzen, con i dipartimenti di ricerca e sviluppo e produzioni tutti situati nello Shenzen, in Cina. Siamo un'azienda affiliata e comproprietaria della Panton International CORP., limited, di Hong Kong. Oltre all'elettronica forniamo imballaggi e lo stampo e il design di forme per terzi.

open console

Ci puoi dare un'idea di quante console producete e qual'e' il vostro mercato principale?

Jenny Lam

Al momento stiamo producendo piu' di 34 modelli di console per un quantitativo annuale che supera i due milioni di pezzi. I mercati principali sono la Russia, gli Emirati Arabi, l'India, gli Stati Uniti, il Canada, il Regno Unito, la Spagna, il Brasile, il Chile e altri. Vendiamo circa il 95% della nostra produzione all'estero.

open console

Molte aziende oggigiorno vendono console o tablet basati su Android, alcuni potenti, altri meno, ma poche aziende (e la tua e' una di queste) sviluppano nuovi prodotti da zero. Avete un gruppo interno di ingegneri che lavorano sui vostri prodotti?

Jenny Lam

Si', la nostra azienda impiega 25 ingegneri esperti.

open console

A breve recensiremo il vostro PT155. Come lo descriveresti? Quali sono le differenze principali fra questa nuova console e quelle piu' datate? Pensi che Android costituira' lo standard futuro delle vostre console?

Jenny Lam

La PT155 e' la prima console basata su Android 4.1 nel mercato ed e' dual core, ha uno schermo capacitativo, ha una doppia fotocamera e ha battuto a testa bassa le console piu' vecchie. La dimensione di 5 pollici e' perfetta per tenerla in mano. Sicuramente produrremmo molte altre console interessanti in futuro, ma la PT155 ha gia' dimostrato il suo valore da quando l'abbiamo immessa nel mercato! Inoltre crediamo che aiutando i nostri clienti a migliorare il loro mercato con i nostri prodotti di qualita' sia di beneficio sia per loro che per noi.

open console

Qual'e' il sistema operativo delle altre console che producete?

Jenny Lam

Al momento abbiamo sviluppato su Android 2.3/4.0/4.1

open console

sviluppate anche software per le vostre console? Preferite prodotti open source, proprietari o vi affidate a prodotti di mercato?

Jenny Lam

Abbiamo lavorato con diverse grosse aziende come Sunplus, Allwinner, VIA, ACTS.

open console

Il successo di una console e' spesso decretato dal supporto che ha sia da parte degli sviluppatori che della comunità di acquirenti. Scegliendo Android come sistema operativo per le vostre console siete entrati in un grande mercato di potenziali acquirenti. Cercherete di supportare i vostri clienti con aggiornamenti e software specifici per le vostre console? Per esempio molte poche persone hanno un'idea di come compilare una nuova versione di Android ma probabilmente avere la capacità di aggiornare la propria console sarebbe un ottimo sistema per mantenerla in vita.

Jenny Lam

Cerchiamo di aiutare i clienti con gli aggiornamenti software. Cio' e' parte del nostro supporto tecnico.

open console

Pianificate di aprire punti vendita fuori dalla Cina?

Jenny Lam

Sì, abbiamo piani per aprire negozi all'estero e il primo negozio dovrebbe aprire in Canada.

open console

Qual'e' il vostro principale avversario nel mercato delle console oggi?

Cosa pensate di fare meglio e cosa pensate che invece facciano meglio i vostri competitori?

Jenny Lam

Nel mercato dei tablet e delle console, non mancano mai i competitori.

E' abbastanza normale. Amiamo la competizione e competere ci rende migliori.

Uno dei nostri avversari e' ONDA.

open console

Quando avete lanciato le vostre nuove console pensavate alla PSVita?

Jenny Lam

Certamente. La Sony e' un esempio potentissimo nell'industria delle console, ma noi puntiamo ad avere le nostre peculiarita'.

open console

In Europa (e probabilmente nella maggior parte del mondo) praticamente tutti i giochi emulati dalle vostre console sono ancora protetti dai diritti d'autore (il problema e' diverso per i giochi specificatamente sviluppati per Android). Non ci sono chiare le leggi sul copyright in Cina. E' legale li' da voi scaricare la copia di un gioco che non avete acquistato e giocarlo su un emulatore su una console? PT155 e' un marchio registrato o un codice che avete dato alla vostra console?

Jenny Lam

Prima di aggiungere giochi sappiamo che dobbiamo accertarci se possono essere scaricati o no. Qui da noi e' diverso che da voi ma ascoltiamo i vostri suggerimenti per capire quali giochi vorreste dentro la console e cercheremo di fare del nostro meglio per rispondere ai vostri bisogni. Registrare un marchio non e' sempre la migliore opzione se vogliamo tenere i prezzi bassi, percio' molti prodotti hardware cinesi non sono registrati. La parte software dei prodotti e' la sola che rimane proprieta' degli sviluppatori fino a quando tale software non viene ridistribuito percio' credo possiate intuire che normalmente non condividiamo le nostre soluzioni software. Pertanto PT155 non e' un marchio ma solamente un codice.

Ed ecco qui una foto del PT155 in attesa di altre foto dalla signorina Lam.



SPECIFICHE

OS :
Android 4.1,

CPU:
ARM-Contex A9,dual core, 1.2Ghz
1G DDR3,

Graphics engine:
Mali400 GPU 3D
built in OpenGL ES 2.0 GPU, support large scale HD 3D games.

Network :
WIFI,support online games, webcams, online TV, video chat,

Video :
HD 1080P(1920x1080), dual camera

Games:
Support 8-256 bit simulator games,adobe flash lite 10.3,

Camera :
High resolution （DC）, DV functions,

Screen :
5.0" HD 800x480, Full screen capacitative touch, G-sensor,

Battery:
2200MAH

Picture format:
JPG,BMP,GIF、PNG,filmslide,etc.

Text:
TXT,IRC,etc ,Built in mic,FM(optional),

Video out:
YUV, AVOUTPAL/NTSC, HDMI Out ,

Future:
Mutiltask, energy-conservation, Support firmware upgrade

open console

Pensate di rilasciare qualche SDK in modo da aiutare gli sviluppatori nella produzione di software per le vostre console?

Saremmo veramente felici di poter sviluppare software per le vostre console ma abbiamo bisogno di informazioni per farlo.

Jenny Lam

Come regola aziendale e in modo da proteggere la nostra tecnologia interna non condividiamo facilmente queste informazioni con gli altri, ma possiamo lavorare con voi per realizzare quello che volete in base alle vostre richieste.

open console

Ci puoi anticipare qualcosa dei vostri progetti futuri?

Jenny Lam

Siamo orgogliosi di dire che stiamo per concludere un affare con una azienda canadese che e' pronta ad investire su di noi, diventeremo una Joint venture.

Trarremo vantaggio da questo per continuare a sviluppare i nostri progetti e diventare migliori e piu' competitivi nell'immediato futuro.

open console

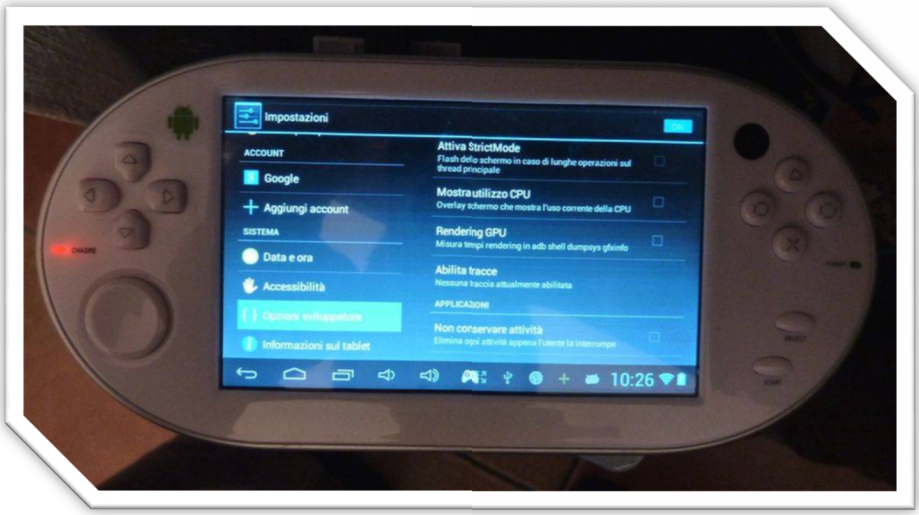
Ti ringraziamo Jenny per tutte le tue cortesi risposte. Possiamo azzardarci a chiederti se vorrai partecipare al nostro forum? Pensiamo che la tua azienda produca un sacco di prodotti interessanti e siamo piuttosto sicuri che questa intervista possa scatenare molte altre domande dei nostri lettori. Possiamo contare su di te?

Jenny Lam

Certamente si'!

RECENSIONE - PT155

di Paulvern



Dopo una serie di comunicazioni con la Panton International e la possibilita' di una intervista che trovate sempre qui' su Openconsole, sono riuscito ad accaparrarmi quella che probabilmente e' la prima console dual core basata su Android in commercio.
Il nome in codice della console e' **PT155**. Il costo industriale e' di 65 dollari, ai quali ho aggiunto 30 dollari per la spedizione con DHL e riceverla in 3 giorni. Purtroppo la DHL mi ha pure fatto pagare 30 euro di diritti doganali e amministrativi cosi' mi sono ritrovato fra le mani una console di ultima generazione ma decisamente non economica per i miei standard.

Ma andiamo con ordine.

La console e' spedita senza confezione. Avvolto nella classica carta a bolle troviamo la console stessa, un cavetto microusb host, un cavetto microusb normale, un alimentatore in standard italiano con un attacco simile a quello dei primi Nokia e una potenza di ben 2 Ampere. Non troviamo un cavetto microHDMI che ci sarebbe servito per collegare la console alla tv.
Ma vediamo come e' fatta questa console:

L'aspetto e' curato. Mi piacciono le rotondita' e le plastiche sembrano di buona fattura ad un primo approccio.

I tasti rispondono bene in un primo tempo ma, ahime' i microswitch degli shoulder buttons e del tasto di accensione sembrano attaccati con lo sputo e cedono dopo un'oretta di gioco. Ovvio che la cosa scatena le mie ire, apro la macchinetta che e' chiusa solamente a pressione e colgo l'occasione per scattare una foto alla scheda madre.
Purtroppo non si sono rotti i tasti ma i microswith stessi saldati veramente male. Un giorno si sono rotti i due shoulder button e il tasto di accensione. Pensavo che la console sarebbe morta la prima volta che sarebbe finita la batteria. In realtà appena messa sotto carica e' possibile premere il tasto select per accedere al boot di ripristino e avviare la console premendo di nuovo select. Cosi' si riesce a riavviare nuovamente e tutto funziona come si deve. La batteria per fortuna dura molto. 3 ore con wifi sempre attaccato guardando film in streaming, un po' di piu' con un regime misto gioco/navigazione.

CARATTERISTICHE HARDWARE :

- touch screen e' da 5 pollici capacitativo con cinque posizioni di tocco contemporaneamente
- Risoluzione 860 x 480
- Android 4.1
- 2 videocamere (frontale / posteriore)
- processore A9 dual core a 1.5 GHZ mali 400
- 1 Gb di memoria interna
- Connettività wifi



Su Antutu il Pt155 si comporta molto meglio della JXD S601 (quasi il triplo dei punti) ma comunque non si situa al top della classifica.



Altra caratteristicà è la possibilità forzare la GPU per il rendering 2D, poiché la PT155 risulta già rootata



Ecco un particolare dei tasti direzionali e dello stick analogico dalle generose dimensioni.

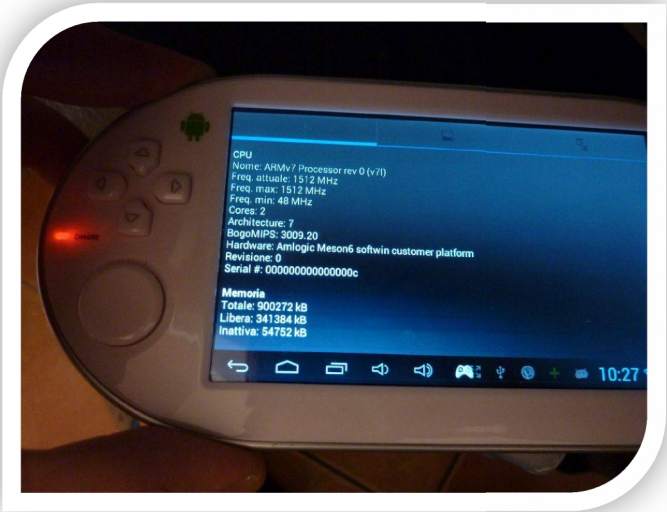


Di seguito un particolare dei tastiazione della console, e della camera frontale.

Giungiamo alla parte della dotazione hardware e software.

Il processore e' un ottimo A9 dual core a 1.5 GHZ aiutato da un processore MALI 400 e da un giga di memoria (ma il sistema come spesso accade in queste macchine ne vede solo 890 mega).

Nell'immagine seguente vediamo cosa riconosce il benchmark Antutu:



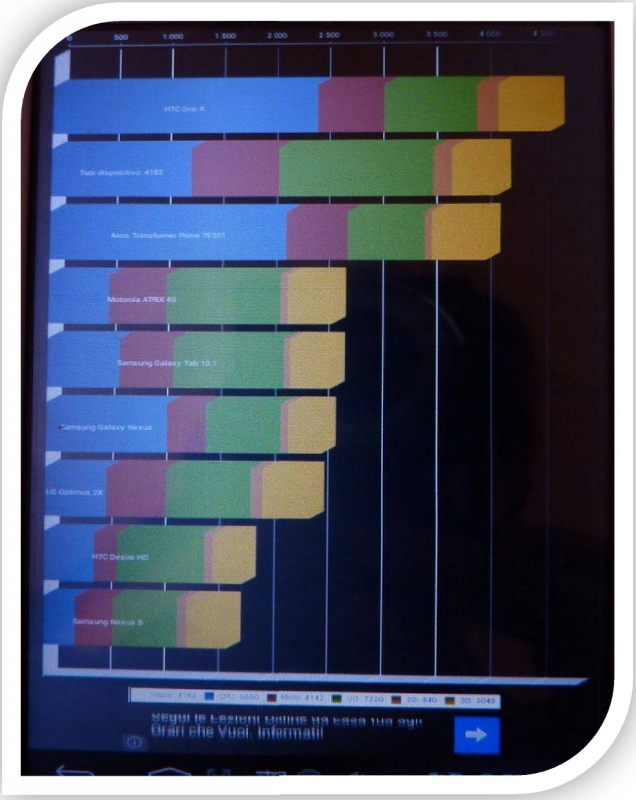
Il touch screen e' da 5 pollici capacitativo con cinque posizioni di tocco contemporaneamente. Io abituato al resistivo ho impiegato qualche tempo prima di ritrovarmici ma comunque e' molto buono. Tutte le funzioni di zoom e ridimensionamento o rotazione sono immediate.

La risoluzione dello schermo e' veramente ottima anche se alcuni benchmark la vedono come 860 x 480 altri come 800 x 400 (non mi e' chiara questa cosa).

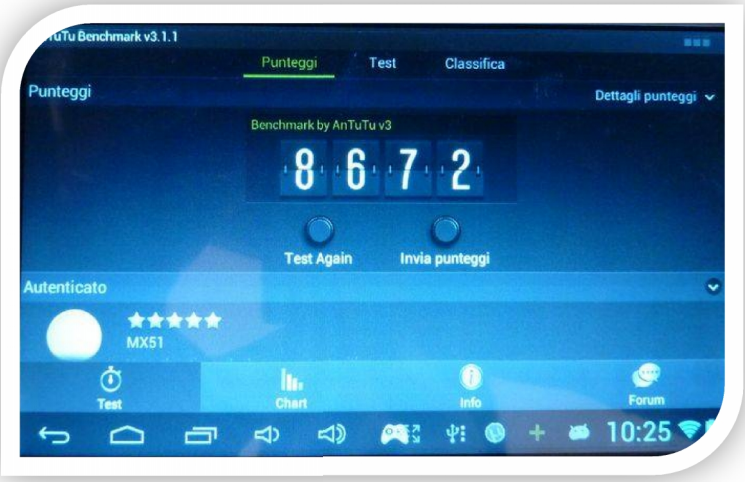
Il Display e' molto luminoso e decisamente e' la parte migliore del tutto. Sicuramente la tecnologia non e' O-LED ma non ha nulla da invidiare ai cellulari piu' blasonati.

Nei benchmark la macchina si comporta bene e si situa tra i dual e quadri core (la cosa e' un po' strana perche' non credo possa essere veloce come una quadri core).

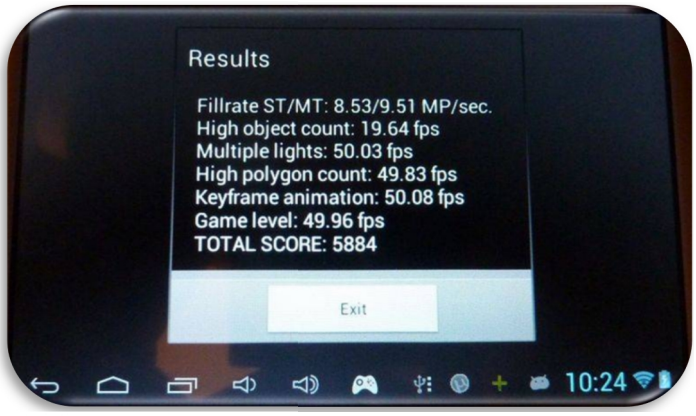
Il risultato migliore e' quello di Quadrant in cui la macchina si situa sopra all'Asus Transformer Prime TF201 (che e' parecchio potente):



Su Antutu il Pt155 si comporta molto meglio della JXD S601 (quasi il triplo dei punti) ma comunque non si situa al top della classifica:



Su An3Dbenchmark i risultati sono piuttosto buoni.



Il PT155 viene riconosciuto come MX1 (non ho idea se la sigla e' relativa ad un'altra macchina o semplicemente e' il nome che hanno assegnato al PT155 gli sviluppatori).

La versione installata di Android e' la 4.1 compilata il 22 di gennaio (praticamente il giorno in cui ho comprato la macchinetta) come si può vedere nell'immagine seguente.



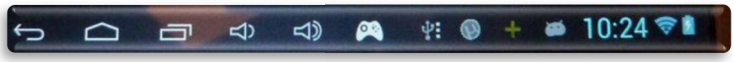
Inoltre il dispositivo e' completamente rootato e tutte le opzioni da developer sono attive con un sacco di hack interessanti accessibili direttamente dalle impostazioni. Ve ne do un'idea nelle immagini seguenti.

Sarebbe interessante disporre di queste opzioni in qualche modo su altri dispositivi.

Non sono certo della loro importanza in fase di rendering ma soprattutto l'opzione di forzare la GPU per il rendering 2D mi sembra interessante.



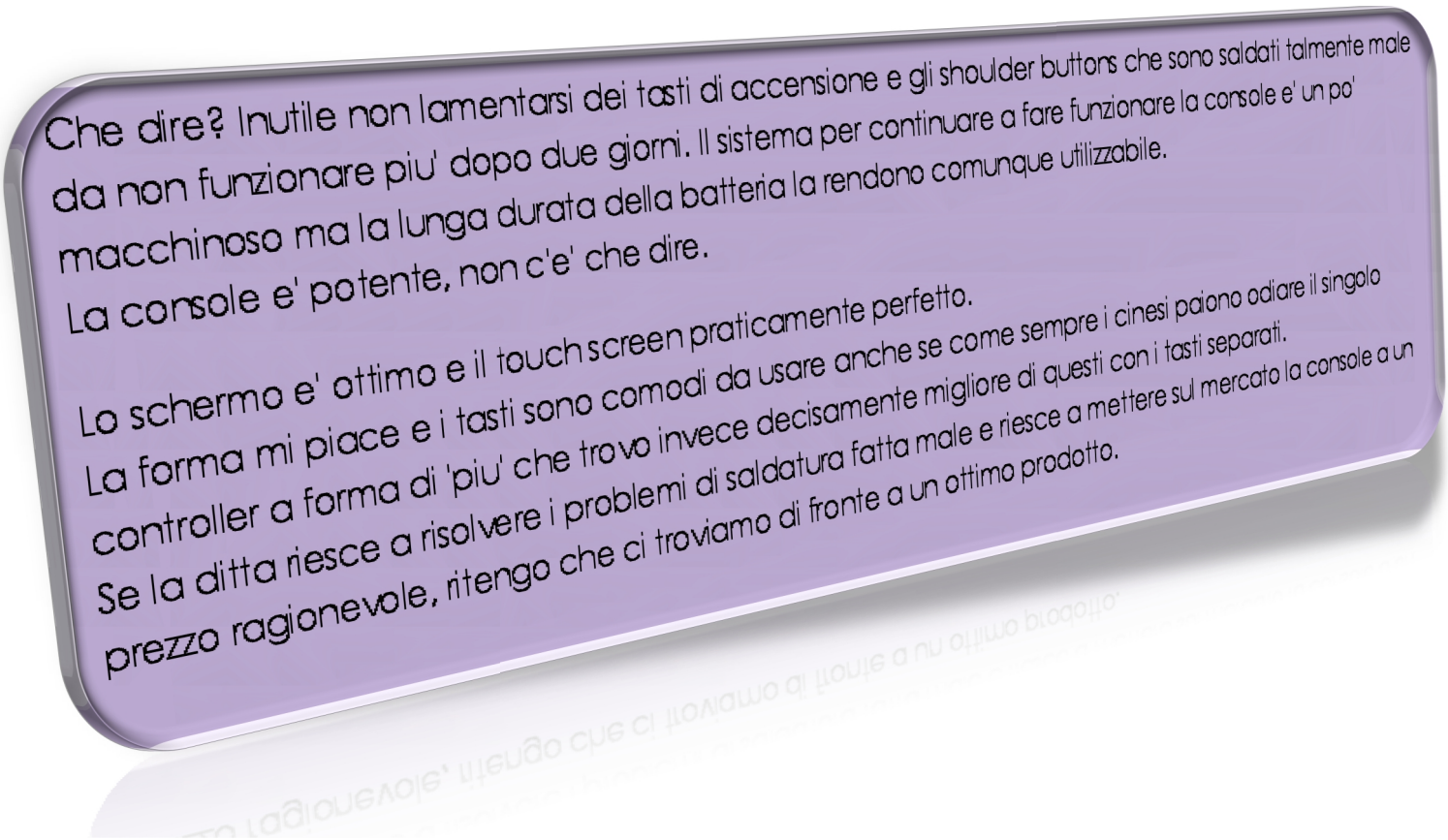
Tutti questi particolari interessanti e la struttura costruttiva della macchinetta fanno pensare che si possa trattare di un prototipo o poco di piu'.
Di default il sistema presenta un'utile programma che usa i tasti fisici della console come tasti virtuali per i giochi. L'icona del programma e' visibile costantemente nella barra di Android e sembra fare parte del firmware stesso (non sono riuscito per ora a capire come si chiami l'applicativo).



Completano la dotazione software una serie di emulatori customizzati dai Tiger (disponibili gratuitamente sul market android). La customizzazione non e' male perche' i tasti sono gia' configurati ma anche qui' siamo alle prese con una prerelease perche' tutti gli emulatori puntano necessariamente a un percorso che non esiste. Infatti sia la SD interna da 8 GB che la scheda esterna vengono montate come sdcard0 e invece tutti gli emulatori puntano a sdcard e la cosa non e' modificabile. Poco male, basta scaricare gli originali e installarli.
In generale tutti gli emulatori girano molto fluidi, il suono sul N64 e' sempre terribile, ma secondo me e' emulato male anche su Pc potenti. Il mame reloaded gira molto piu' veloce che sulla JXD S601 (purtroppo mio unico termine di paragone), ma presenta comunque dei problemi. Ho provato Kikaioh, un bel gioco di robottoni che sulla JXD S601 gira al 20% con salto di 10 frame. Qui gira al 40% ma salta sempre 10 frame risultando del tutto Ingiocabile. PSX, Neogeo e tutti gli altri sono ottimi anche se ho l'impressione che l'emulatore PSX per quanto abbia la stessa icona dell'emulatore della Tiger che e' disponibile gratuitamente sul market sia in realta' una versione piratata di FPSE.
I giochi Android girano tutti egregiamente, ma la memoria disponibile per le applicazioni e' incredibilmente pochissima. All'avvio il sistema occupa quasi 800 mega e restano liberi meno di 100 mega. Sostituendo il launcher di default con ADW launcher si libera un bel po' di spazio e si hanno a disposizione circa 300 MB, piu' che sufficienti per rendere la console sempre reattiva.
Il suono e' molto buono anche se l'altoparlante non e' centrale, ma visibile sul retro posizionato sulla sinistra. La resa dei bassi e' incredibilmente buona per un altoparlante di queste dimensioni e il suono attraverso cuffie decenti e' decisamente ottimo.
Le videocamere sono 2 (una frontale e una posteriore) ma si tratta di orrende camere a risoluzione VGA che tendono anche al verde. Direi che sono piuttosto inutilizzabili a meno di non utilizzarle per videochat. In questo caso la presenza di una fotocamera frontale e' molto utile.

La console puo' diventare un access point wifi e funziona bene con tastiera e mouse wireless attaccati con un normalissimo ricevitore wireless all'usb. Non e' utilissimo usare il mouse una volta impratichitesi con il touch screen, ma la tastiera puo' agevolare di molto la digitazione. Non sono riuscito a provare l'uscita hdmi perche' purtroppo in dotazione non c'e' un cavo microhdmi, come accennato all'inizio della recensione.

Le altre porte di espansione prevedono l'onnipresente slot per microsd e l'uscita per le cuffie.
La batteria e' molto buona anche se dichiarata a soli 2200 mAh. Col wifi accesso dura circa 3 ore, senza il wifi ascoltando musica o giocando si aggira sulle 5 ore. La ricarica via usb e'praticamente impossibile lasciando la console accesa (consuma troppo evidentemente). Il potente alimentatore da 2 Ampere (occhio a non infilare le dita nello spinotto perche' a 2 Ampere la scossa si sente!) ricarica le batterie completamente anche a macchina accesa in circa 40 minuti.





I WANT YOU FOR

OpenConsole

Collabora con noi! Inviandoci articoli, suggerimenti recensioni, faq, idee e critiche

WWW.OPENCONSOLE.IT