

theremino

•the•real•modular•in-out•

テレミノシステム

Theremino MCA - V4 スターティングガイド

(注) このドキュメントは、機械翻訳されたもので、まだ、人力翻訳/編集がなされていません。誤訳などがある可能性も高いので、英文ドキュメント、又はイタリア語ドキュメントと照らし合わせて、ご確認ください。

尚、これらの文書の日本語化を支援して下さる方を募集しています。詳しくは、nkom@rocketmail.com までご連絡ください。

起動するクイックスタートガイド

はじめに

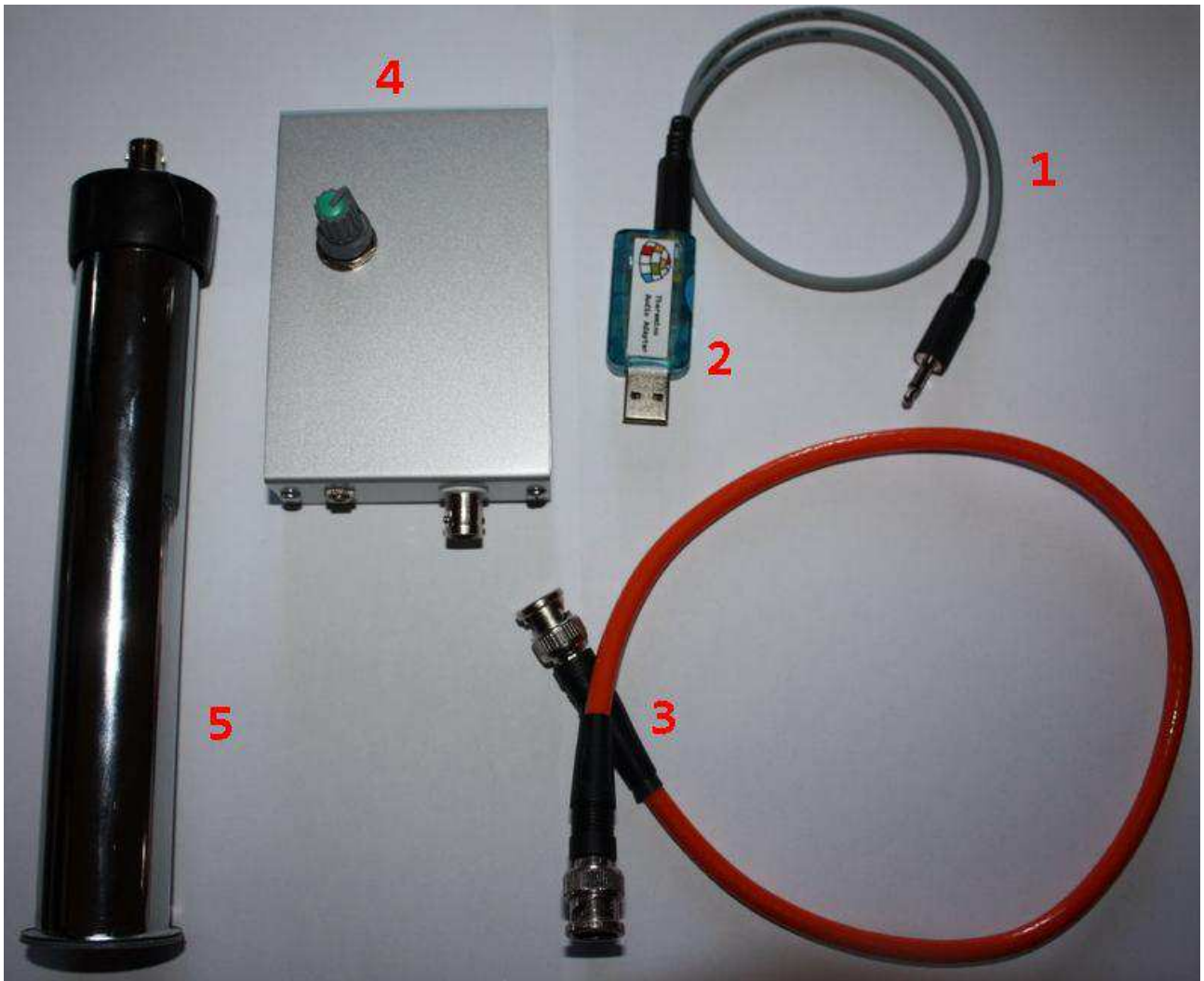
このマニュアルは、速やかに適切に PMT のアダプタキットの開発を開始するために意図されています。

また参考のためにダウンロード可能 MCA プログラム Theremino に添付のガイドになされるべきである

サイト <http://www.theremino.com/downloads/radioactivity>

キットの内容:

- シールドケーブル 1
- USB サウンドカード 2
- PMT 用ケーブル 3
- パワーパック 4
- PMT 5



シールドケーブルは、それがオーディオタブに接続しておくことをお勧めします

これは、接続のシーケンスである必要があります:

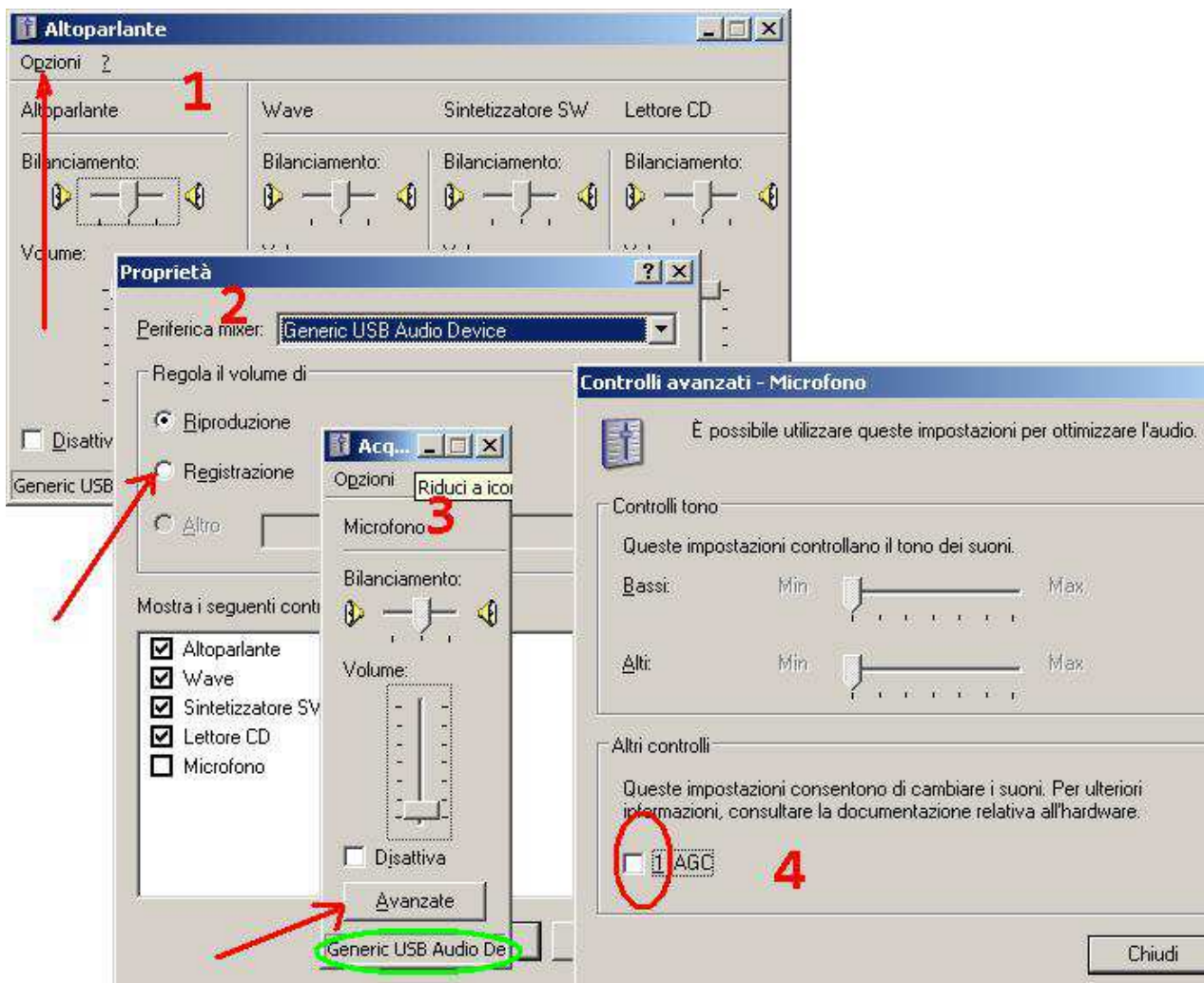
- 1 コネクターがしっかりと挿入されていることを確認して、電源にオーディオケーブルのジャックを差し込みます
- 2 PC の USB ポートにサウンドカードを (既にオーディオケーブルを挿入した) を接続

疑問で切断して再接続すれば、赤の LED が、それは数秒後にそうしていない場合は、接続を確認し、数秒後に点灯します。



あなたは USB オーディオタブには、システムからそれを認識するのに数秒かかる置く初めて、インストールするドライバはありません、それはせずに、1 枚の IC カードで、この最初の時間を行うことをお勧めします 電源。

カードがインストールされては、サウンドカードの設定を開くことができます。



AGCが"チェック"されていないことを第4項にチェック



不明な場合は、USB スロットを変更すると、多くの場合、AGC が活性化され、常に確認してください。

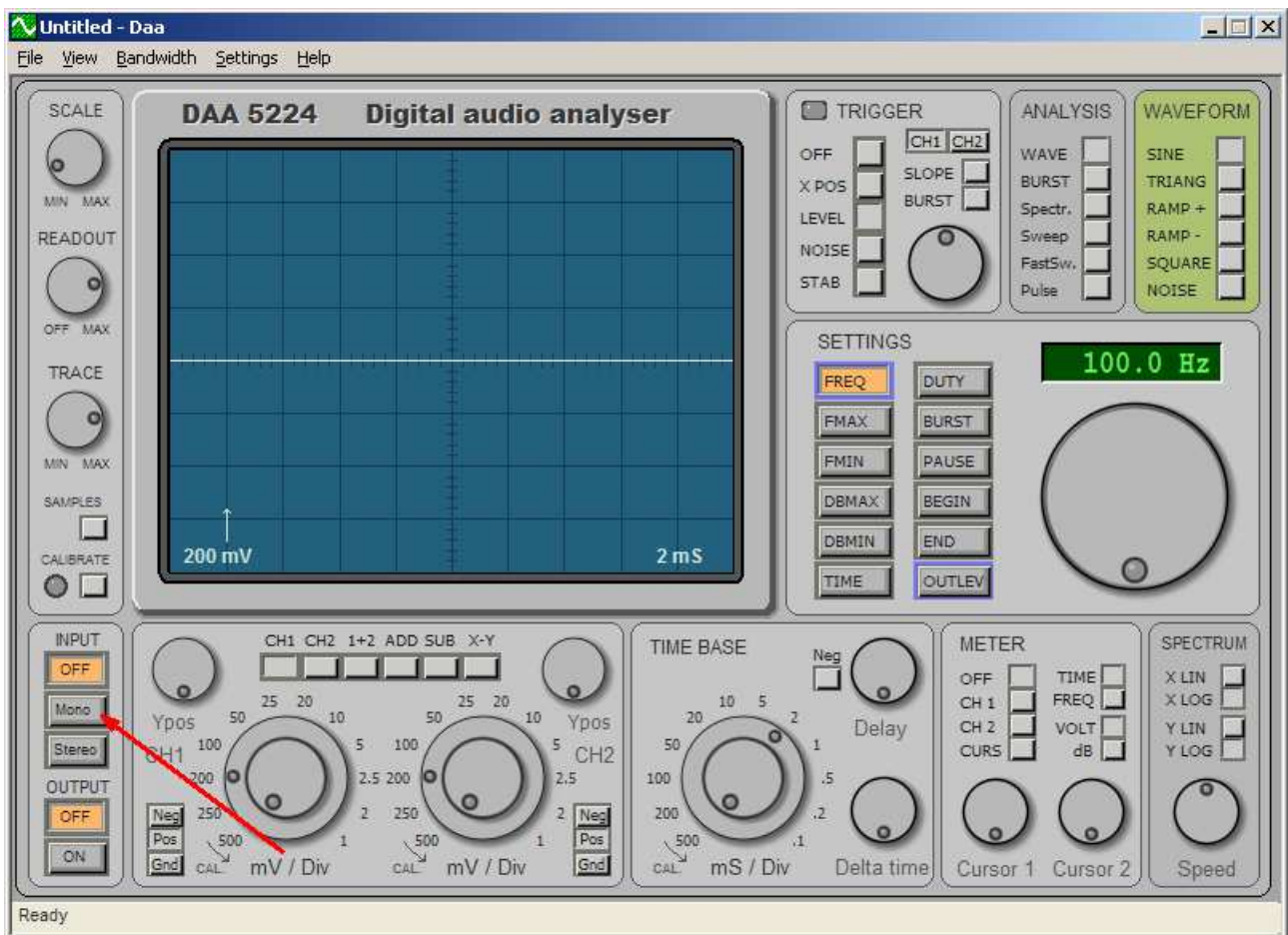
のために 音レベルを調整するには DAA と呼ばれる非常に有用なプログラムでなければなりません

このユーティリティは、PC 上の仮想オシロスコープとして機能し、あなたは素晴らしい精度で音声レベルを調整/分析することができます。

あなたは、これがリンクですサイト Theremino からダウンロードできます。

http://www.theremino.com/wp-content/uploads/2012/03/DAA_V2.3.zip

ここでそれを使用する方法は次のとおりです。



ボタンが押されているモノそれをオンにする

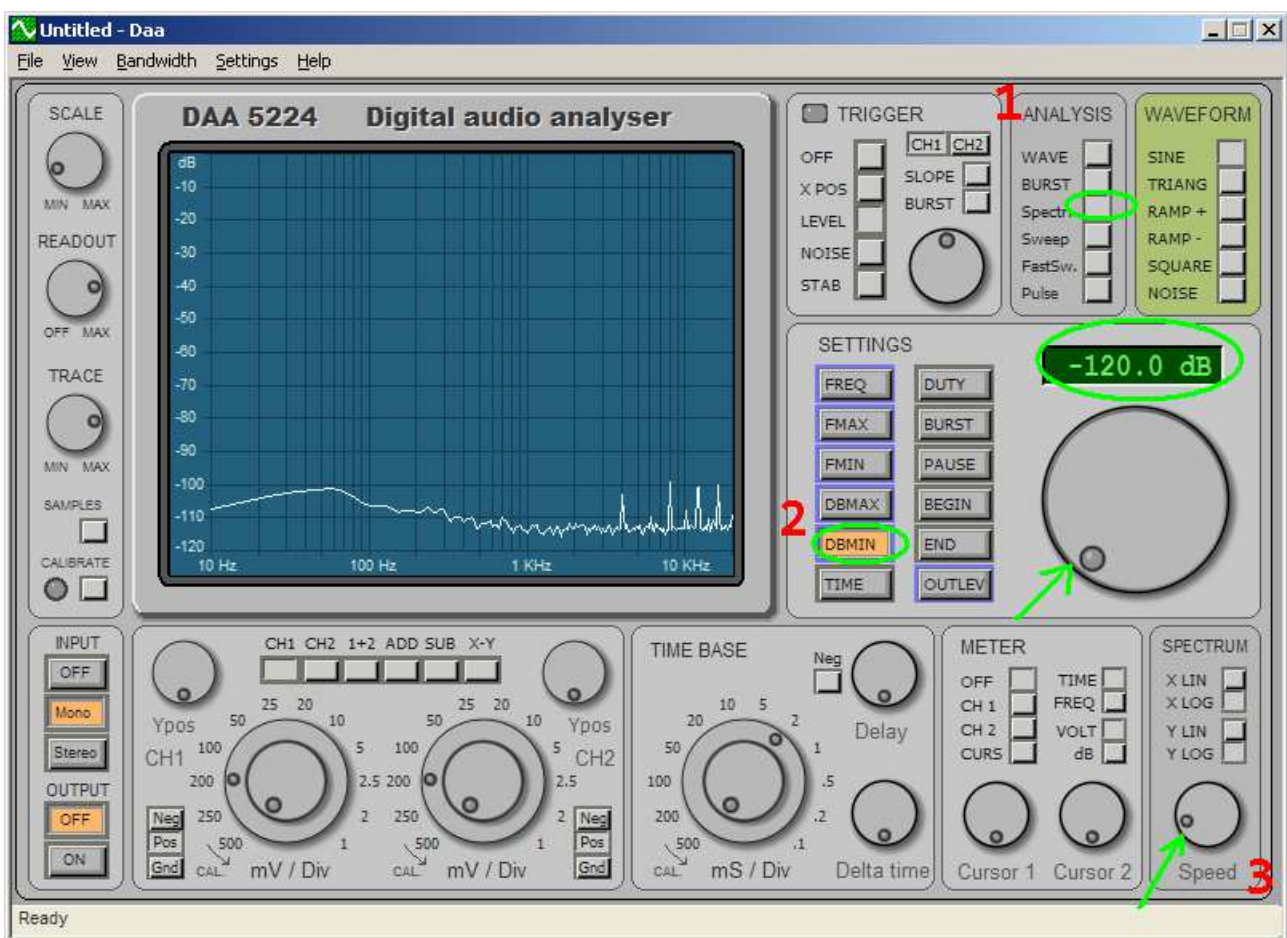


- 1 あなたは "キャリブレーション" ボタンをクリックしてください
- 2 目盛り当たり 1mV まで調整されている
- 3 あなたは、Ch1 とボルトを選択
- 4 ノイズを制御する、唯一のサウンドカードが搭載された最適な、0.2 から 0.3 mV の P / P にある

0.4 mV よりも大きいノイズの場合は、プログラムを閉じて、別のポートで USB サウンドカードを移動するには、いくつかの PC 上で可能ないくつかの USB ポートを持っている 他のもよりも "うるさい"。



我々はまた、PC オーディオからカードを削除するには、USB 延長ケーブルを使用することができます。



今、私たちは、に行くスペクトルを制御する。

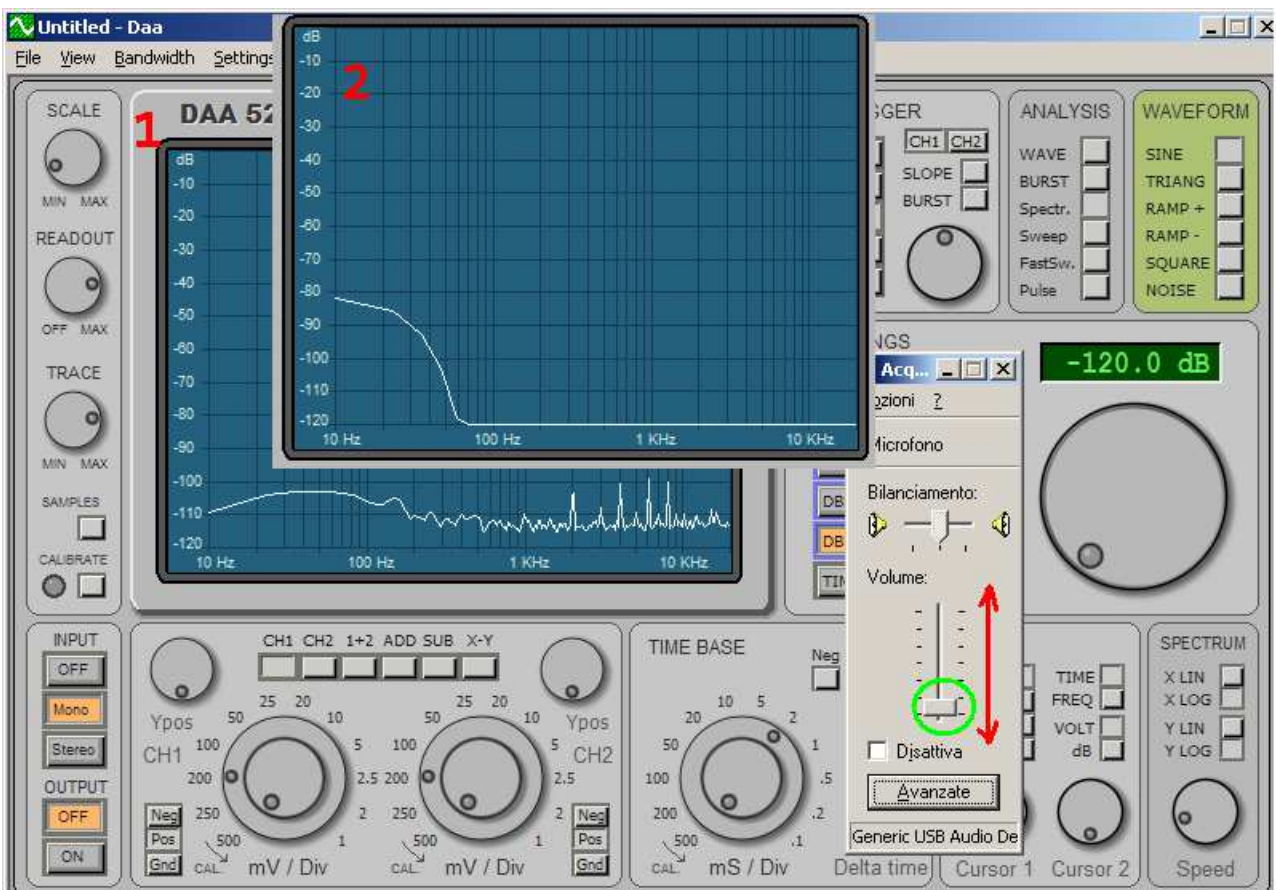
- 1 あなたは、ボタンをクリックして "SPECTR。"
- 2 あなたは "DBMIN" と rule-120 デシベル、スペクトルを表示するために選択します。
- 3 それは少し 'スペクトルの表示速度が遅くなります。



USB からのデータを送信/受信したときに正常にオーディオタブにあるLED が点滅し、オンになっている

今、我々は音のレベルを調整する必要がある、ここは続行する方法は次のとおりです。

[オーディオ]タブのプロパティで、手順 1 と 2 を繰り返し、音声調整を開く



ステップ 2 のようにスペクトルにカーソルを下げるために "up" と "down" 矢印の付いたキーボードを調整する
この時点で再び現れるスペクトルにその少しの背面 (矢印) を移動します。

電源の電圧を調節

電圧を使用するチューブに応じて調整され、それが出力信号を増幅管のゲインに作用する。

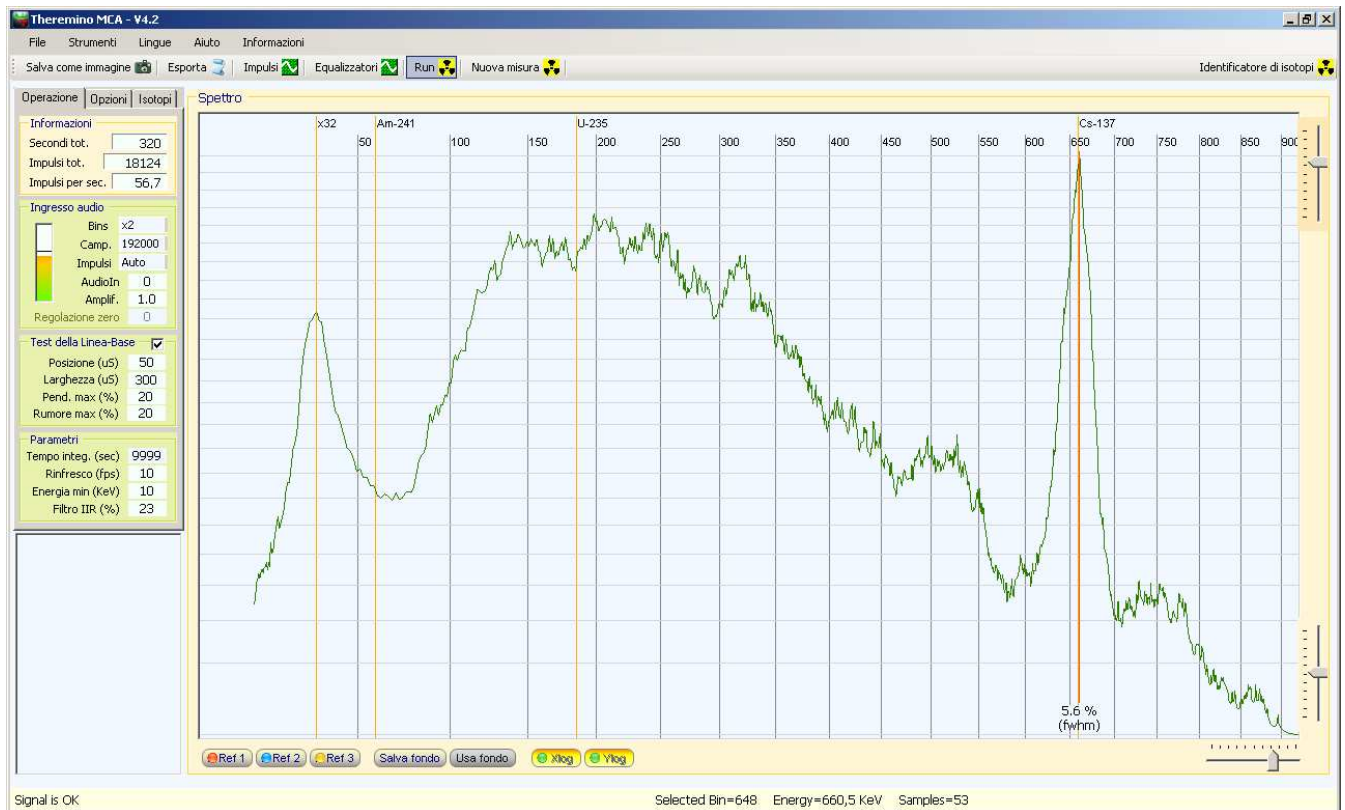
に応じて: **光電子増倍管の動作電圧**
と: **結晶シンチレータの発光効率**
管の異なる電源電圧を使用する必要があります。

だからほぼ中間プログラム Theremino MCA の設定で、校正されたエネルギースケールを得るように電圧を調整することにより、実験することが重要です。



それは、電源がオンになっているわずかなハムを聞くのが普通ですが、このノイズに起因する動作周波数が可聴周波数になっています。

このマニュアルで使用するセットが推奨電圧は約 800 となっている、後者は平均的な発光効率を有し、シンチレータ結晶の NaI (TI) と一緒に写真増倍管の使用を提供する V。



例では、このセットで実現、サンプルは Cs137 の痕跡を含むバルブスパークギャップです

キットの技術的な特徴：

説明

PC を使用してガンマ分析を行うように設定完了

光電子増倍管 浜松 R6095 28 ミリメートルの直径 11 段

結晶シンチレータ ヒルガークリスタル_p1103 25x25 ミリメートルの NaI(あなた) 良好な分解能 8 パーセントのセシウム 137

パワーパック 700~1500 V のプリアンプ・モジュールおよびアダプター・パルスまでの高電圧。

USB サウンドカード 修正されたフィルタ減衰器、電源、192kHz の最大サンプリング

シールドケーブル 2 極+シールド

RG58 ケーブル



チューブに 1200 V の電圧を超えないように、この電圧の後、時間とともに増幅の恩恵を得ることはありませんし、チューブの寿命が短くなる可能性があります

対策を行うには、我々は自然に私たちのプログラムを使用することをお勧めし Theremino MCA はここから無料でダウンロード：

http://www.theremino.com/wp-content/uploads/2012/11/ThereminoMCA_V4.3.zip

プログラムガイド内の適切な使用のために必要である。