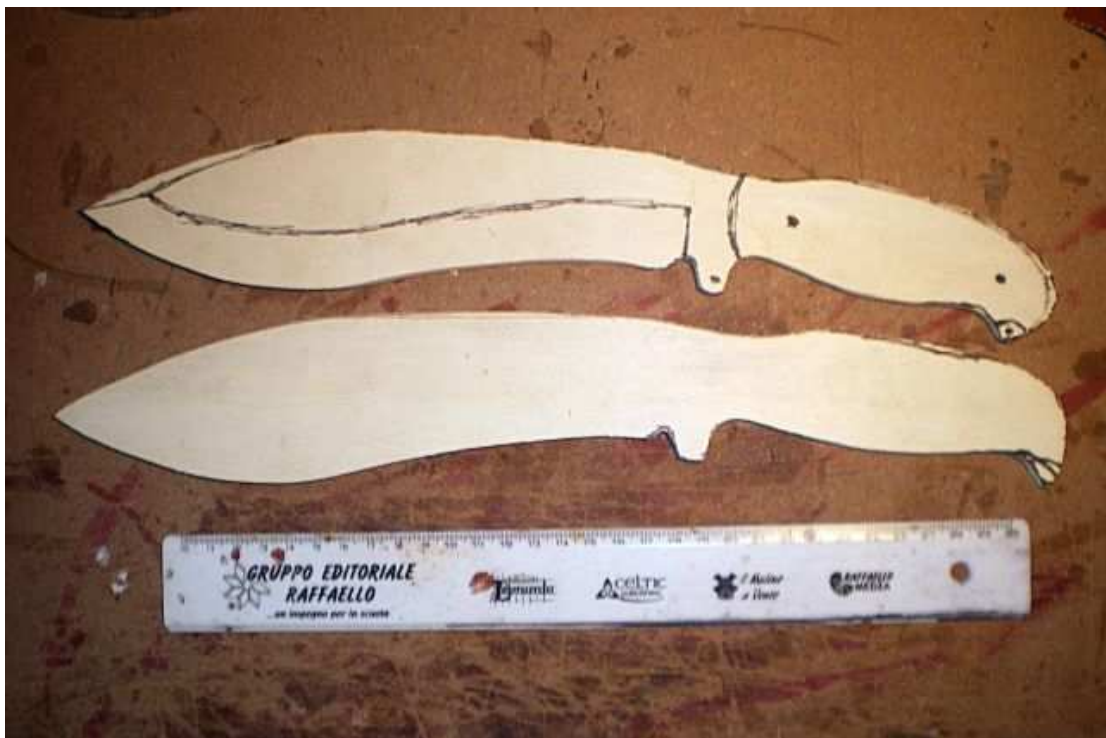


Tutorial full tang



Inizio disegnando a grandezza naturale il coltello che vorrei realizzare.
First, I'll draw the shape on a cardboard in real dimensions.



Ritaglio alcune sagome di compensato per verificare se l'idea disegnata è realizzabile, eventualmente con una lima o una carteggiatrice modello la sagoma fino a quando non sono soddisfatto del risultato.
Making some plywood profiles to check out if the design is good, eventually with a file or sandpaper I'll reshape it until I'm ok with the result.



Impugno la sagoma per sentire se la sensazione che provo è quella giusta.
Checking if I feel it good in the hand.



A questo punto ritaglio la sagoma dall' acciaio con una sega a nastro.
Now I'm ready to cut the shape in the steel with a bandsaw.



La prima cosa da fare, prima di cominciare a lavorare sui biselli, è quella di tracciare il centro della lama (dove verrà a crearsi il tagliente).

Con un pennarello a punta fine o una punta di acciaio traccio la linea mediana.

Questa mi permette di avere un punto di riferimento per ottenere biselli simmetrici.

The first thing to, before starting the bevelling, is to draw, with a thin pencil or a awl, a line where the cutting edge will be.

This is necessary to obtain simmetrics bevells.



Con la carteggiatrice o le lime vado a creare il tagliente.

Anche se il bisello sarà molto più alto, inizialmente tolgo il materiale solo per un altezza di 1 cm circa e porto il tagliente fino ad uno spessore di circa mezzo millimetro.

With the belt grinder or the files i'm going to make the cutting edge

At the beginning i'm going to remove material only for 1 cm circa, and bringing the the cuttig edge to 0,5 mm.





Questo sarà il risultato alla fine di questa fase.
This is the result for now.



Ora creo il bisello vero e proprio fino all' altezza che avevo stabilito inizialmente.
Comincio a togliere materiale partendo dal margine superiore del "mini-bisello" creato nella fase precedente.

**Now I'm going to finish the bevel bringin it to the shape I'd decided.
Starting by removing material from the upper side of the "semi-bevel" I'd created before.**



Mano a mano che proseguo nella lavorazione devo riuscire a creare un unico piano che coincida con l' altezza del bisello definitivo (in alto) e con la linea centrale del tagliente(ovviamente in basso).

While I'm going on, I need to create a unique side that's start from the upper part of the bevel and the cutting edge.

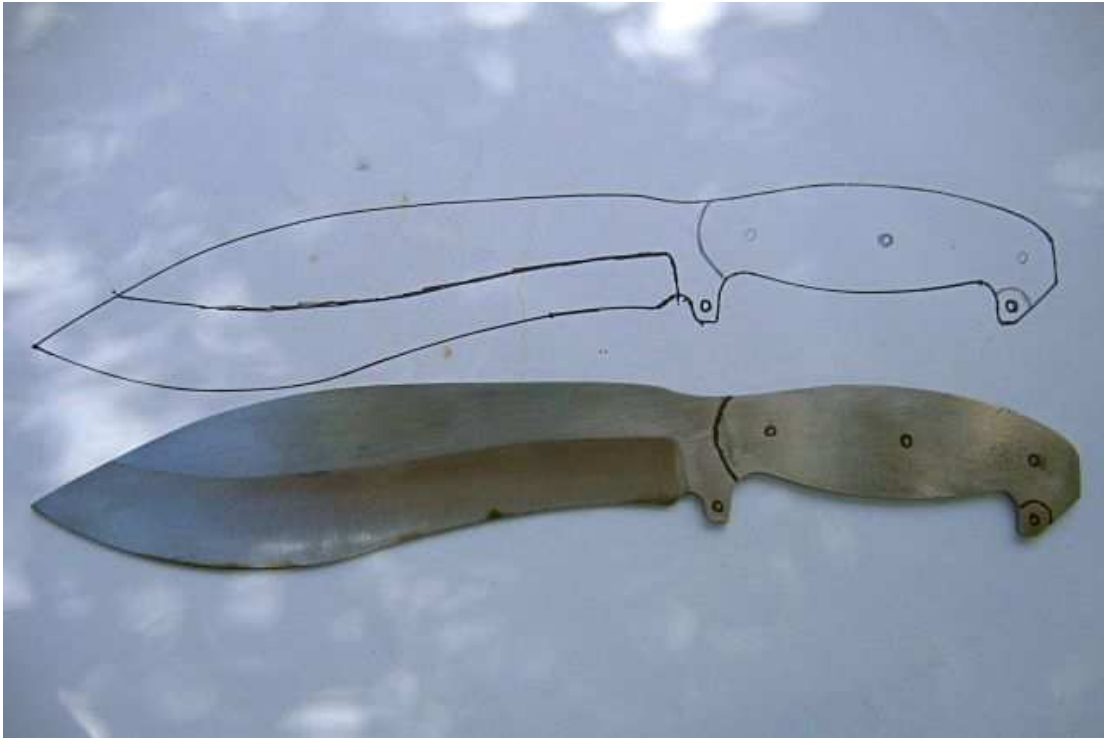




Effettuo i primi passaggi con nastri di grana 80 ed, andando avanti nella lavorazione, passo a nastri di grana 150 ed infine 220.

First steps with a 80 grains sandpaper, and going on with 150 and finish with 220.





Punzonatura e fori per i rivetti del manico.
Punching and drilling for the handle rivets.





La tempra.

Avvolgo il coltello in un foglio di inconel avendo cura di sgrassarlo prima di chiudere il pacchetto chiamato anche "caramella". Per evitare la decarburazione per il passaggio di ossigeno, sigillo accuratamente la caramella martellando le pieghe dell' inconel e facendo uscire l' aria passando un rullo di gomma dura.

Heat treatment. Envelop the blade in an inconel sheet, being sure to degrease it before closing the "candy". For avoid decarburation of the steel due to the oxygen, I'll hammer the borders of the inconel and make the air out with an hard rubber roll.







Ecco come si presenta la lama alla fine della tempra.
The blade after the heat treatment



Con nastri di grana 220 vado a togliere il "nero" dalla superficie della lama.
In questa fase è importante raffreddare spesso il coltello per evitare che le alte temperature compromettano la buona tempra. Per questa fase uso lavorare senza guanti in modo da sentire quando è il momento di raffreddare l'acciaio.

With a 220 grains sandpaper I remove the 'black'
Now is very important to not let the steel warm too much and kill the heat treatment.
So I work without gloves to check out when is time to cold down the steel



Continuo la lucidatura della lama con grane da 220 fino alla 1200.
Still polishing with sandpapers from 220 grains up to 1200.



Terminata la lavorazione della lama la proteggo con nastro per carrozzieri e passo alla realizzazione del manico.

When the blade is finished I protect it with papertape and going on to making the handle.



Blocco il pezzo di legno con una pinza a scatto in modo da poter effettuare i fori sulla guancetta di legno.
I clamp the wood so I can drill the holes

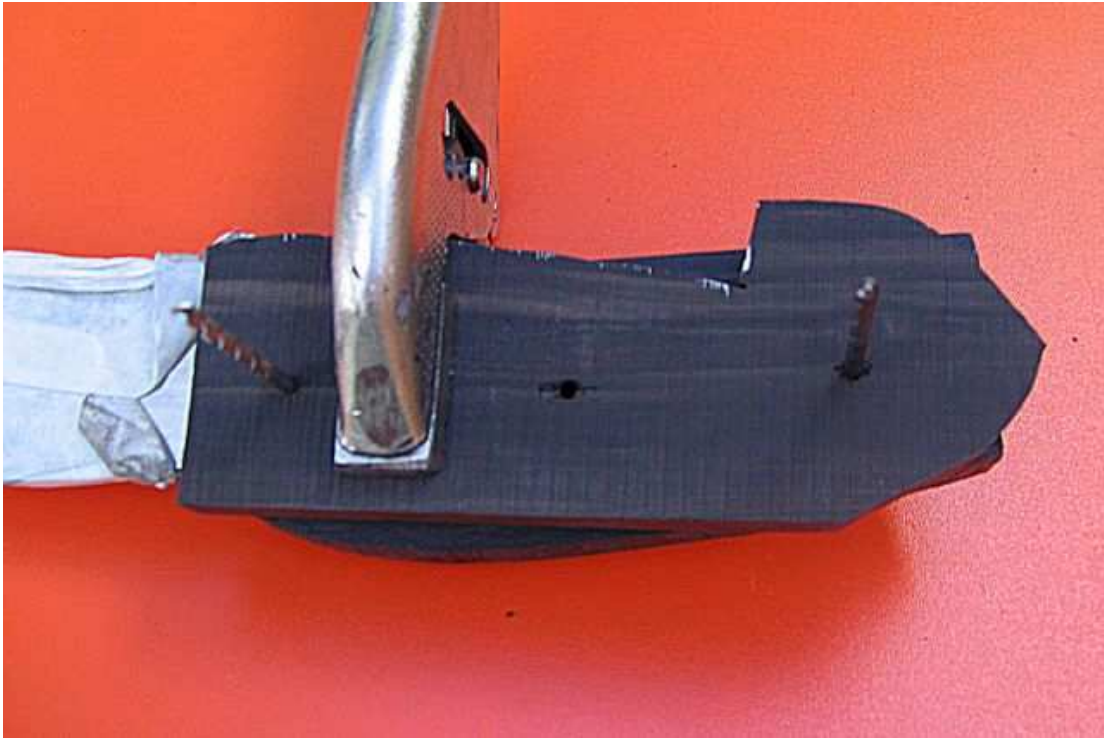




Ad ogni foro appena fatto sono solito inserire una punta dello stesso diametro del foro per essere più sicuro che tutti i fori restino perfettamente in linea tra loro.

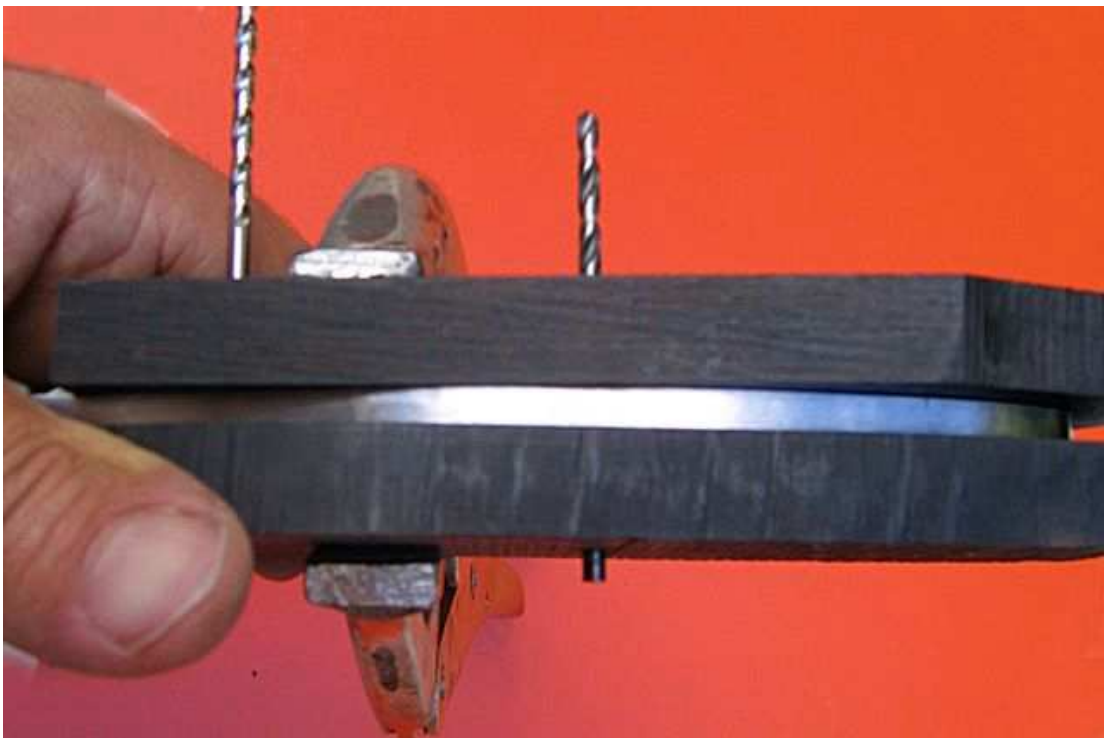
When an hole is done, I tip-in something of the same size in order to keep all the holes in their position.

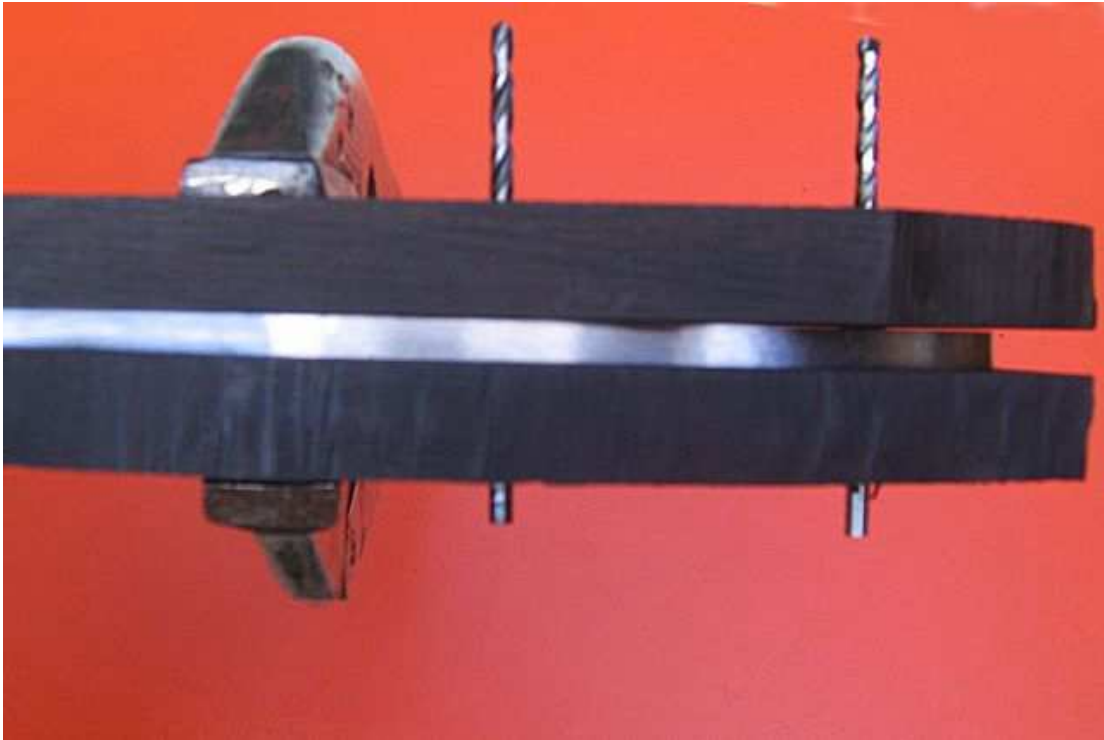




Passo così a forare anche la seconda guancetta sempre avendo l' accortezza di inserire un cilindro dello stesso diametro ad ogni foro fatto.

Second hole, always inserting something in





Ecco le guancette forate.
Here the drilled slabs



Disegno la sagoma del codolo sulle guancette e le ritaglio cercando di restare un pò abbondante sulle dimensioni del codolo stesso.

Drawing the shape of the tang and shaping it a little larger



Un' ultima prova di assemblaggio prima di passare ad incollare.
Last check before starting glueing.



Sgrasso accuratamente tutte le parti che dovrò incollare, e verifico di avere tutto l'occorrente a disposizione sul tavolo.

Degrass everything I'm going to glue, and check what I'm going to use is at hand



Una volta incollato metto il manico in morsa ed attendo almeno 24 ore perchè la colla sia completamente indurita.

Once glued, clamp it and wait for 24 hours, until it gets all dry.



Ribatto la parte sporgente dei ribattini (circa mezzo mm per lato) con un martello a testa rotonda.

Hammering the rivets with a rounded hammer.



Carteggio il manico dandogli la forma voluta.
Shaping the handle with a beltsander



Continuo con carta vetrata a mano per correggere alcune imperfezioni e lucidare il manico utilizzando carte con grane sempre più fini.
Finishing by hand using thinner sandpaper.



Infine lucido il manico con una ruota di stracci e paste lucidanti.
[Polishing with some compounds.](#)



Il coltello finito.
The knife finished

Nella sequenza che ho proposto sicuramente ci sono passaggi che ho dato per scontati o che comunque possono non risultare chiari.

Se volete ulteriori chiarimenti contattatemi, sarò ben felice di potervi aiutare.

In this sequence there're some foggy steps, if you need some other advice, I'll be happy to help.

Dennis Mune