

Come costruire un softbox

Questo progetto nasce dalla passione della fotografia e del bricolage, il tutto descritto in maniera, spero semplice, per poter essere condiviso insieme agli altri che hanno in comune questo meraviglioso hobby, o lavoro che sia, per poter sfruttare, ammorbidire e modellare al meglio la luce quale componente fondamentale per la riuscita di una buona fotografia.

Un particolare ringraziamento all'amico Antilio che mi aiutato alla stesura del testo ed a Luigi (nonnoGG) sempre disponibile a condividere le sue esperienze e preziosi consigli (mezzo secolo di fotografia) con noi qui nel forum della Nital.

Materiale occorrente:



Fig.1

1. Forex da mm 4 (Lastre in PVC semiespanso a cellule chiuse)
2. Plexiglass opalino da mm 5
3. Tessuto nero sintetico antistrappo impermeabile
4. Cartoncino Bristol (facoltativo per la formazione di sagome)
5. Rivettatrice con innesto mm 3
6. Rivetti in alluminio da mm 3 x 10 mm circa.
7. Adesivo neoprenico universale
8. Pennello diametro mm 20
9. Scotch carta da carrozzieri da mm 15
10. Pistola per colla a caldo e relativa colla
11. Velcro adesivo nero da mm 20
12. Barretta di alluminio (per staffe di supporto) cm 60 circa, piatto da mm 15 x 3.
13. Trapano con punta a ferro da mm 3
14. Slitta universale porta flash (con contatti caldi o senza, facoltativo)
15. Comune vite godronata a passo imperiale (fotografico)

Introduzione

La mia esperienza fotografica mi ha permesso di individuare nel comune “ Plexiglass” opalino (color latte) un materiale particolarmente adatto per un ottima diffusione della luce e per una miglior resa di fotografie laddove la morbidezza della luce rappresenta la principale forma di espressione; particolare riferimento è individuato nella fotografia ritrattistica ed anche dove il fascino della luce diffusa sa creare l’immagine (Still-Life).

Da tale presupposto è nata l’idea di creare un accessorio che potesse tornare utile per tale finalità e al tempo stesso che avesse una sufficiente versatilità per un facile trasporto e capacità d’uso in qualsiasi situazione, sia per riprese in interni e sia per riprese in esterni.

Desidero aggiungere che grazie a questo strumento, proprio per le riprese esterne, è possibile attenuare morbidamente le ombre generate da luci molto forti come può essere quella del sole.

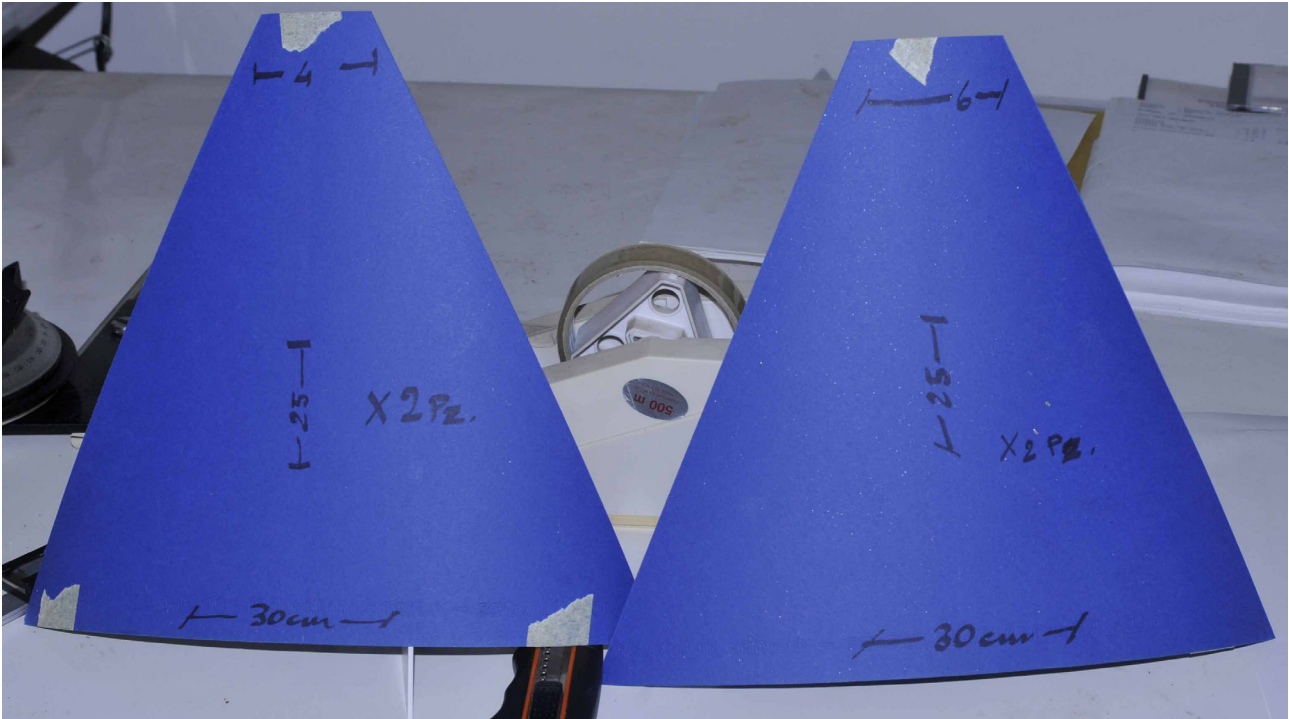
Ovviamente lo sforzo di realizzare un softbox di ridotte dimensioni ma al tempo stesso di fornire una grande diffusione della luce non poteva che nascere dall’esigenza di abbinare tale attrezzatura ad un flash versatilissimo ed anche estremamente potente, così come lo è il Nikon Speedlight SB-800. La combinata delle due attrezzature permette con poche energie economiche di ottenere risultati di qualità estremamente superiore tanto da competere con le attrezzature assai più costose ed ingombranti come quelle utilizzate negli studi fotografici.

Occorre tuttavia precisare che il raggiungimento dell’obiettivo preposto e affidato alle caratteristiche di diffusione del plexiglass opalino che a mio parere è circa tre volte superiore ai sistemi di diffusione di cui sono dotati i normali softbox reperibili in commercio.

Infine si è scelto di usare il “Forex” quale materiale strutturale in virtù delle sue caratteristiche di leggerezza, robustezza e di facile lavorabilità.

In queste breve manuale illustreremo, nelle sue linee generali, come costruire il softbox da me sperimentato, fermo restando che le dimensioni e le caratteristiche costruttive potranno sempre essere variate in funzione delle proprie esigenze attrezzature e capacità.

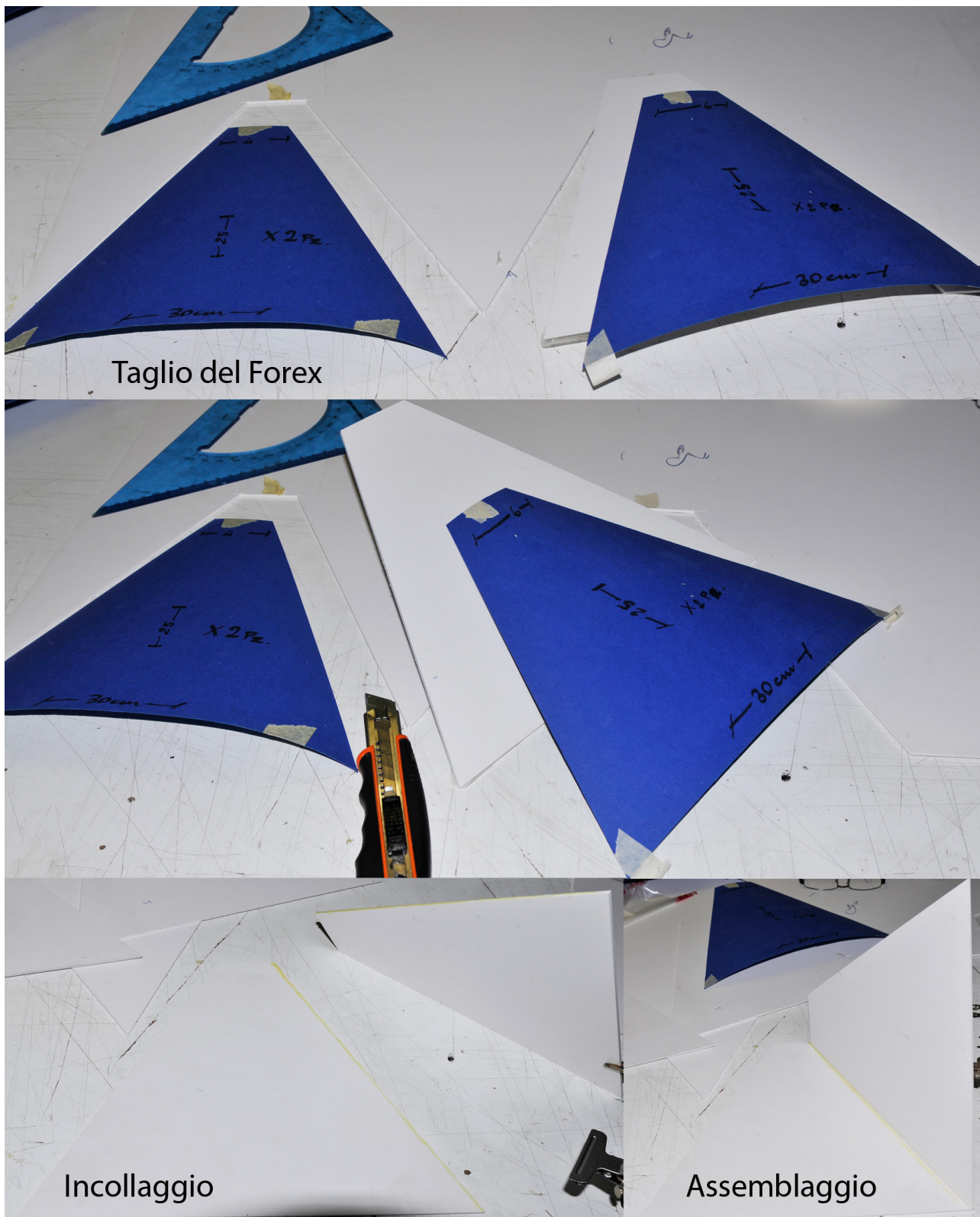
Fase 1: La preparazione delle sagome è riferita alle dimensioni esterne del flash SB-800 (mm 40X60) e alle dimensioni massime della superficie del plexiglass opalino che nella fattispecie sono fissate in mm 300 X 300 e per una profondità di mm 250. L'uso di sagome costruite con il cartoncino bristol consente la realizzazione di tagli praticamente perfetti sul supporto strutturale utilizzato ovvero il forex. (fig. 2-3 -4)



Preparazione sagome - Fig.2



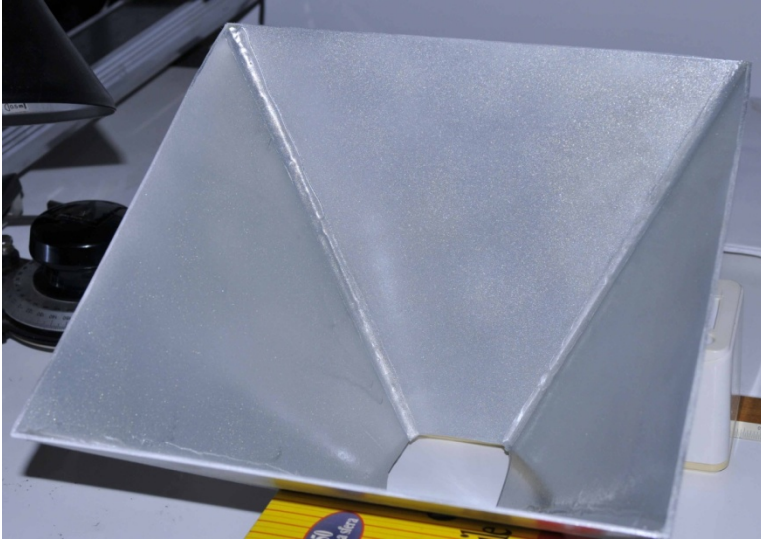
Forex - Fig.3



Taglio – Incollaggio – Assemblaggio - Fig. 4

Fase 2: Al termine dei tagli avremmo ottenuto le quattro pareti del softbox per le quali non resta che operare una corretta opera di incollaggio eseguita con l'adesivo neoprenico distribuito sui bordi dei tagli. Poiché tale incollaggio richiede un tempo di essiccazione particolarmente lungo (12 ore) è stato eseguito un secondo incollaggio, (fig.4) operato all'interno del softbox mediante l'uso di colla a caldo posata con pistola termica i cui tempi di bloccaggio sono di pochi secondi. In tal modo è altresì possibile dare una prima impostazione di ortogonalità all'intera struttura.

Fase 3: Trascorso il tempo di essiccazione dell'adesivo neoprenico (12 ore) è possibile passare alla successiva fase di verniciatura del soft box così come illustrato nelle foto n° 5 – 6 . La scelta del colore della vernice non poteva che ricadere sul color argento o similari proprio per permettere la massima riflessione della luce all'interno del softbox ed al tempo stesso di non generare fonti luminose con dominanti di colore pericolose. E' lecito operare all'interno del softbox trattamenti diversi da quelli fin qui descritti e quindi ricorrere a materiali di rivestimento quali l'Argenplast così come suggerito dall'esperto in materia nonnoGG" (forum Nital).



Forex assemblato e verniciato

Fig.5

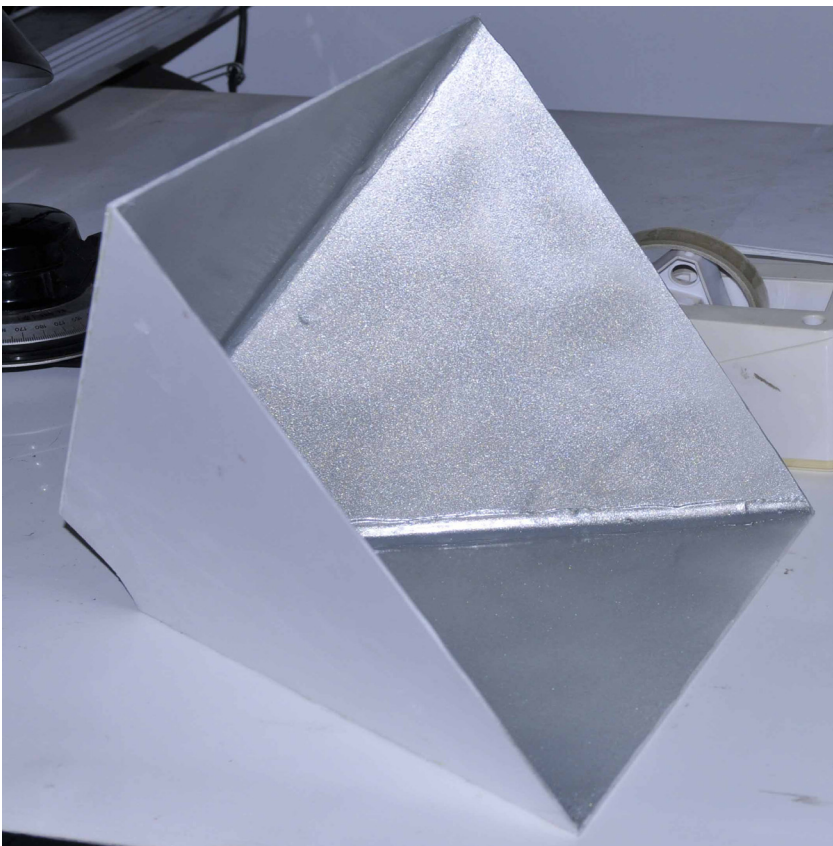
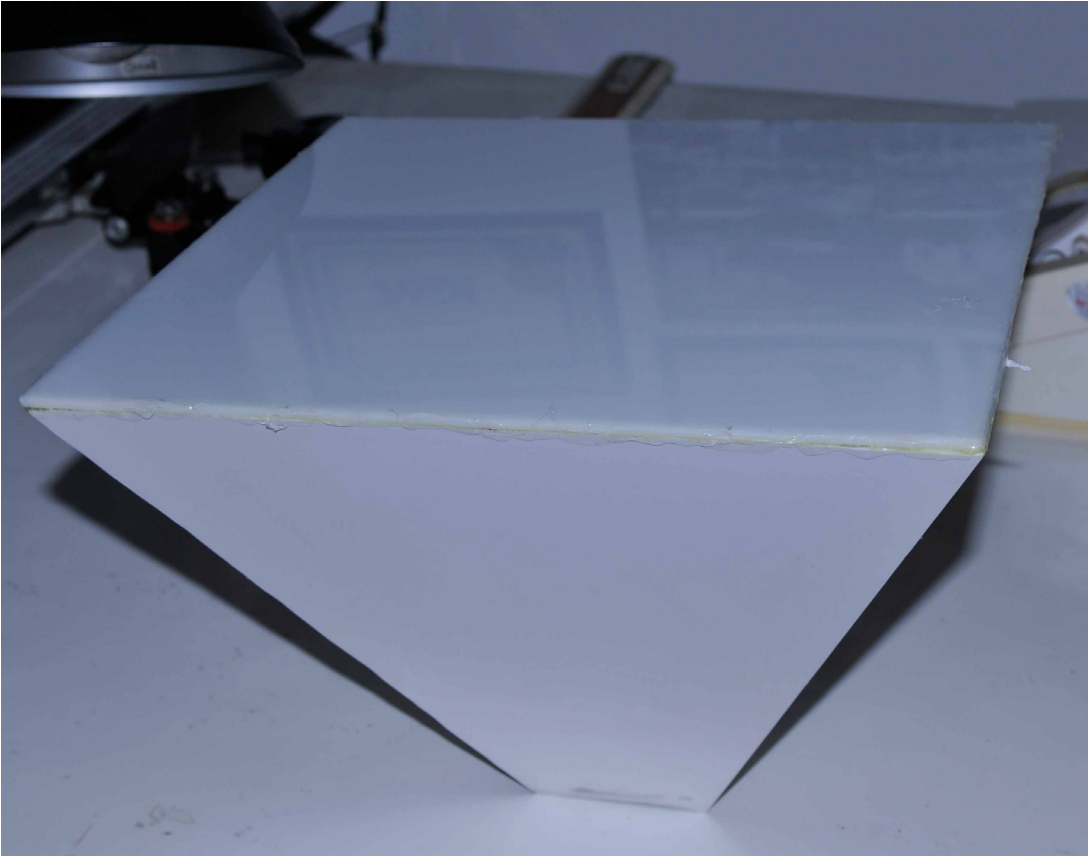


Fig. 6

Fase 4: Conclusa l'essiccazione della vernice può essere fissata la lastra di plexiglass opalino con l'ausilio dell'adesivo neoprenico distribuito lungo il bordo del plexiglass stesso e mantenuto in pressione con un leggero peso e operando alcune saldature a punti con la colla a caldo tramite la pistola termica. Non resta che attendere l'essiccazione totale di tutto il sistema per poi passare alla fase di rivestimento esterno e all'applicazione della piccola struttura di metallo di supporto. (fig.7-8)



Plexiglass incollato al corpo in forex - Fig. 7



Fig. 8

Fase 5: In attesa del completo incollaggio di cui alla precedente fase 4 è possibile costruire la piccola struttura di supporto del softbox la quale avrà altresì lo scopo di fissare il flash Nikon SB-800. Le immagini che seguono (fig. 9-10-11-12-13-14) mostrano la sequenza operativa su come dovranno essere sagomate le staffette, nonché la loro successiva solidarizzazione al softbox. La vite godronata visibile nelle immagini ospita una filettatura femmina che consentirà il fissaggio dell'intero sistema ad un comune cavalletto; anche la slitta porta flash si unirà con la vite godronata in pari modo. La piegatura e sagomatura delle staffette è stata eseguita con delle normali pinze sfruttando la duttilità del materiale che le compone (alluminio). Le inclinazioni e angolature sono conseguenti alla inclinazione della parete del softbox.

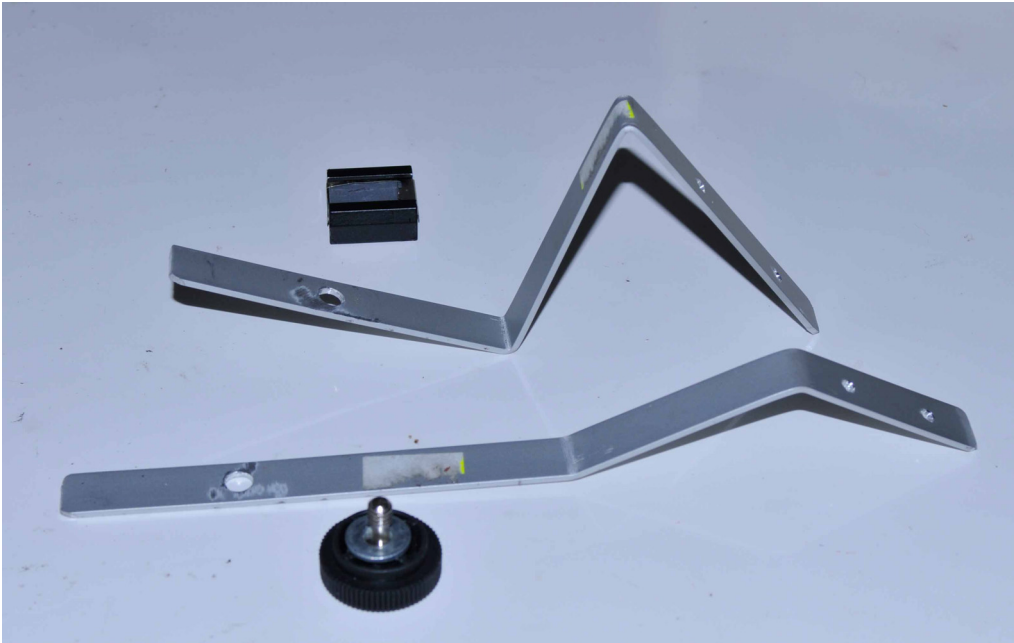


Fig. 9

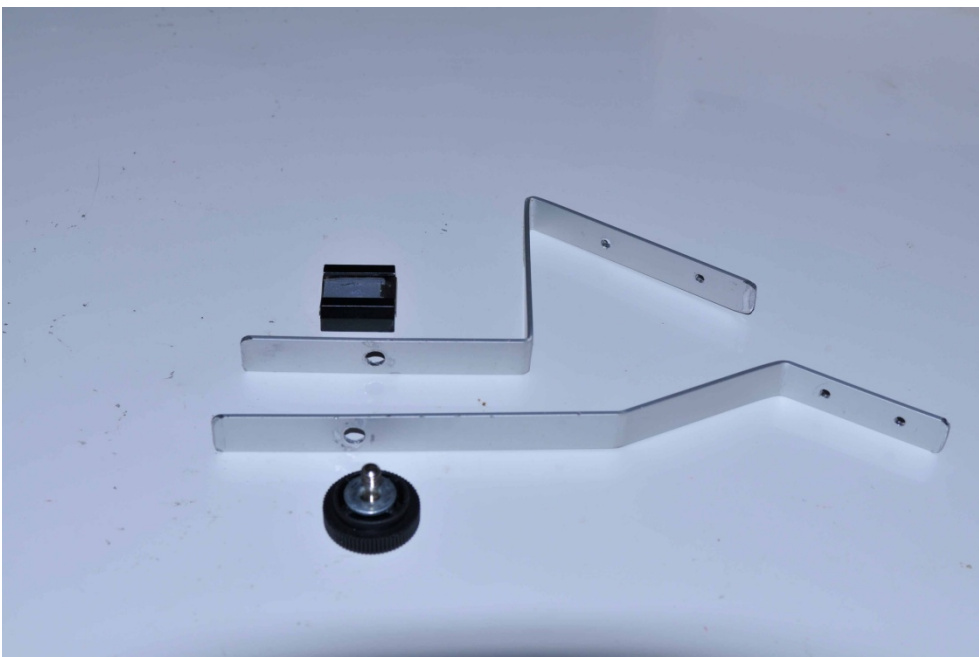


Fig.10



Fig. 11

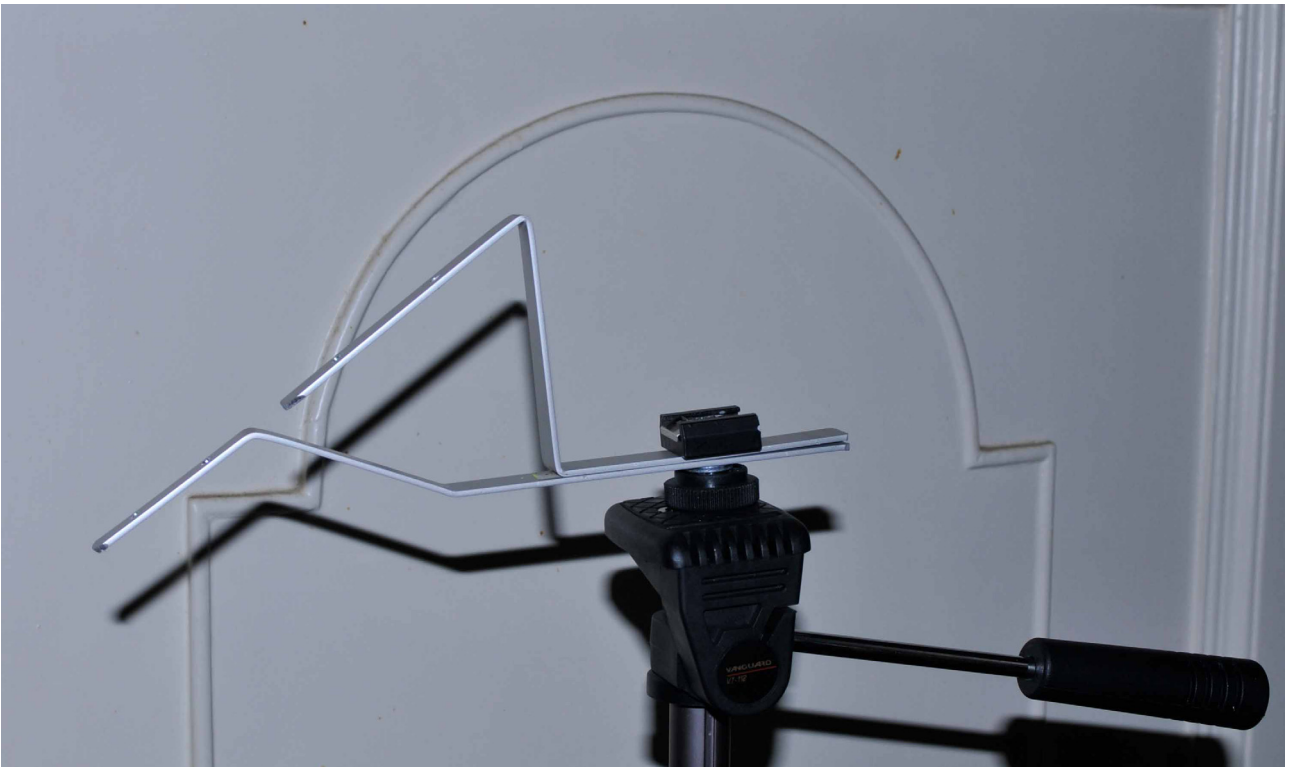


Fig. 12

Presentazione della staffa sul softbox e relativa foratura

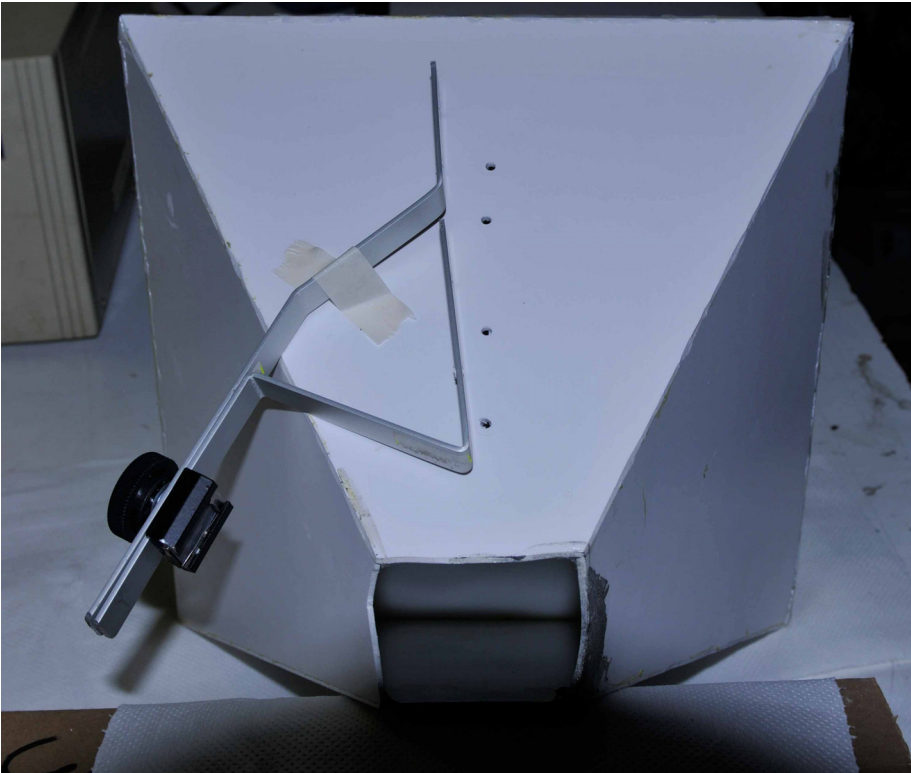


Fig. 13

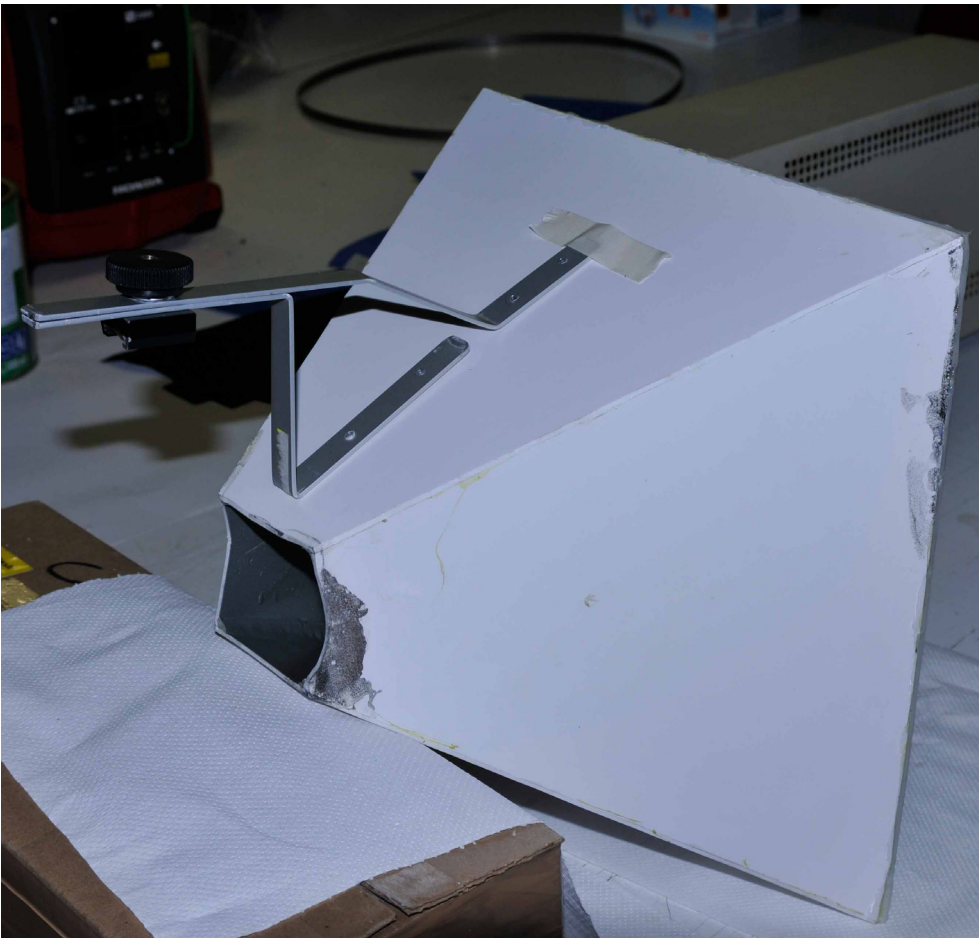


Fig. 14

Fase 6: Terminata la foratura di una parete del softbox, necessaria per il fissaggio delle staffette di supporto, è possibile eseguire il rivestimento delle superfici esterne del softbox. Detto rivestimento dovrà conseguire tre risultati imprescindibili ovvero: massimo contenimento della dispersione dell'energia luminosa, impermeabilizzazione dell'intero sistema (utile per riprese esterne) ed infine quello di conferire a tutto il sistema la dovuta rigidità. L'ottenimento di quanto preposto si è reso possibile con l'impiego di un tessuto sintetico di color nero di tipo impermeabile e con caratteristiche di antistrappo (reperibile nei negozi di rivendita di materiale plastico). L'incollaggio del tessuto è stato eseguito con adesivo neoprenico applicato con pennello sull'esterno delle quattro pareti del softbox e sulle quali sono stati successivamente distesi i quattro teli del tessuto preventivamente ritagliati. Al fine di assicurare un maggior fissaggio del plexiglass, i quattro teli sormonteranno il plexiglass stesso per circa mm 10. (fig. 15-16-17-18-19-20-21)



Preparazione e incollaggio tessuto per la finitura – Fig. 15

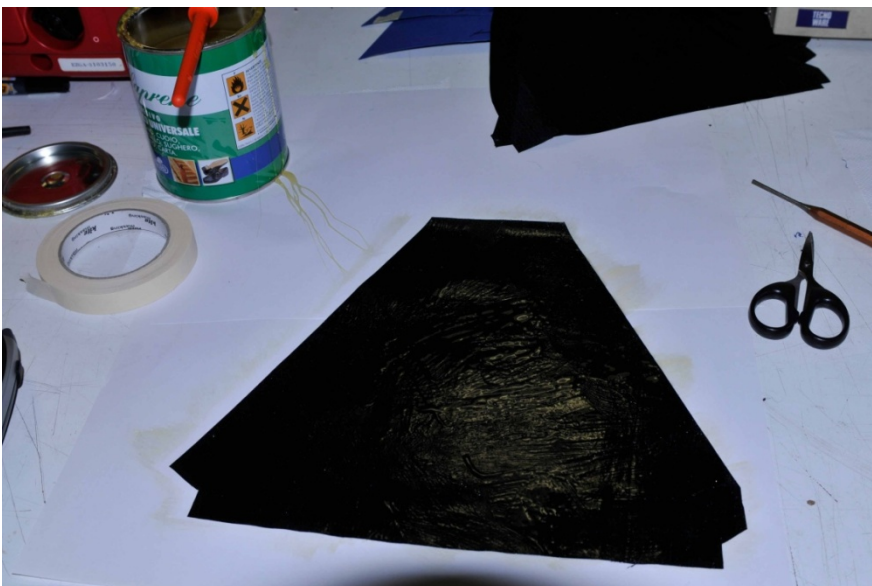


Fig. 16

Come costruire un softbox

Cospargere con il pennello la colla sia sul tessuto che sul forex e attendere almeno 10 minuti prima di assemblare.

Fase di posizionamento e incollaggio tessuto

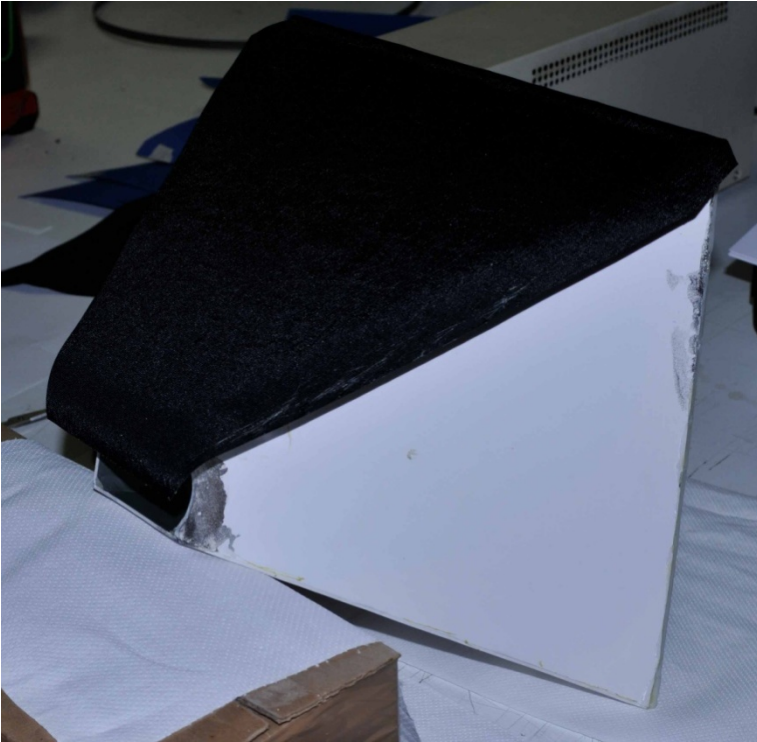


Fig. 17



Fig. 18

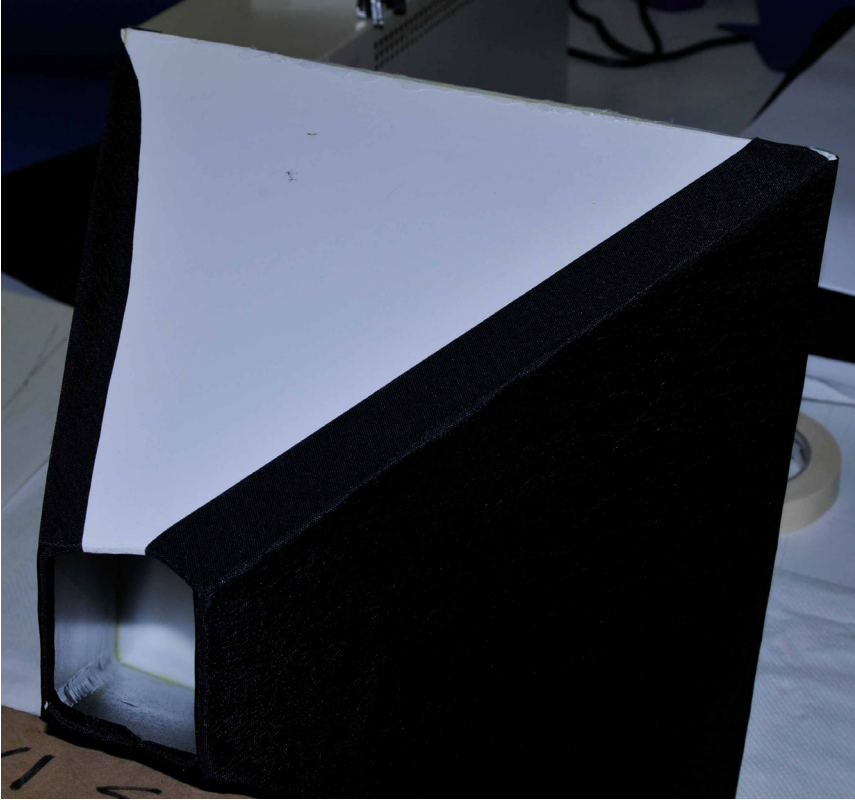
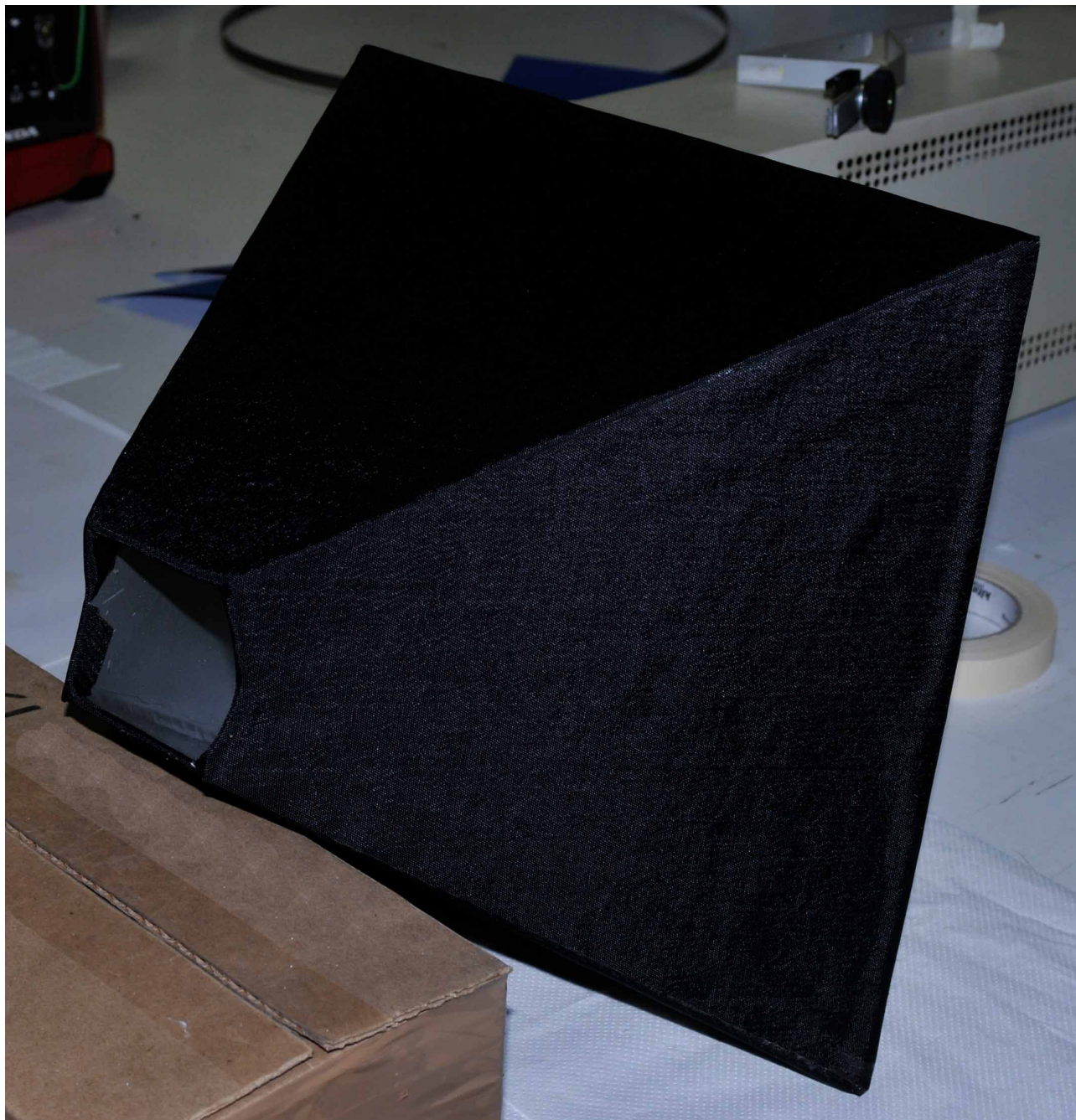


Fig. 19



Fig. 20



Lasciare asciugare per almeno sei ore - Fig. 21

Fase 7: Prima di giungere a questa fase è ovviamente necessario attendere i tempi di asciugatura dell'adesivo neoprenico utilizzato per l'incollaggio del tessuto sintetico. A questo punto si dovranno individuare le forature precedentemente eseguite ed ora ricoperte dal rivestimento, per poi presentare le staffette di alluminio con le rispettive e corrispondenti forature; il bloccaggio tra il softbox e le staffette di alluminio sarà garantito da quattro rivetti in alluminio applicati con l'apposita rivettatrice. Il tutto come meglio illustrato nelle figure 22 – 23 – 24

Nell'ottica di contenere il più possibile le dispersioni di luce si consiglia di posizionare una guarnizione di tenuta (possibilmente nera) lungo l'intero bordo dell'apertura di introduzione del flash SB-800

Montaggio staffa

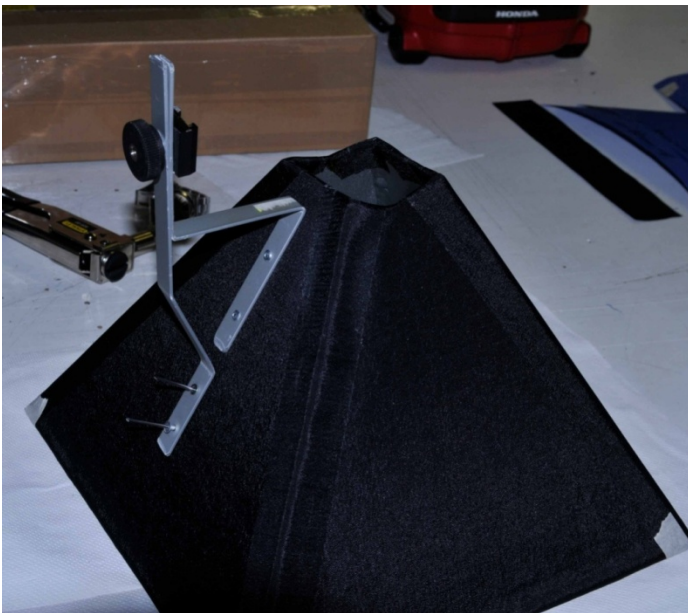


Fig. 22

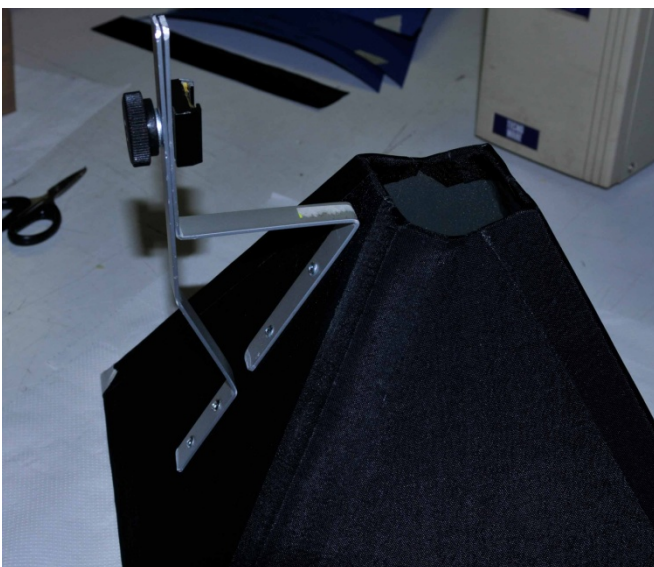


Fig. 23

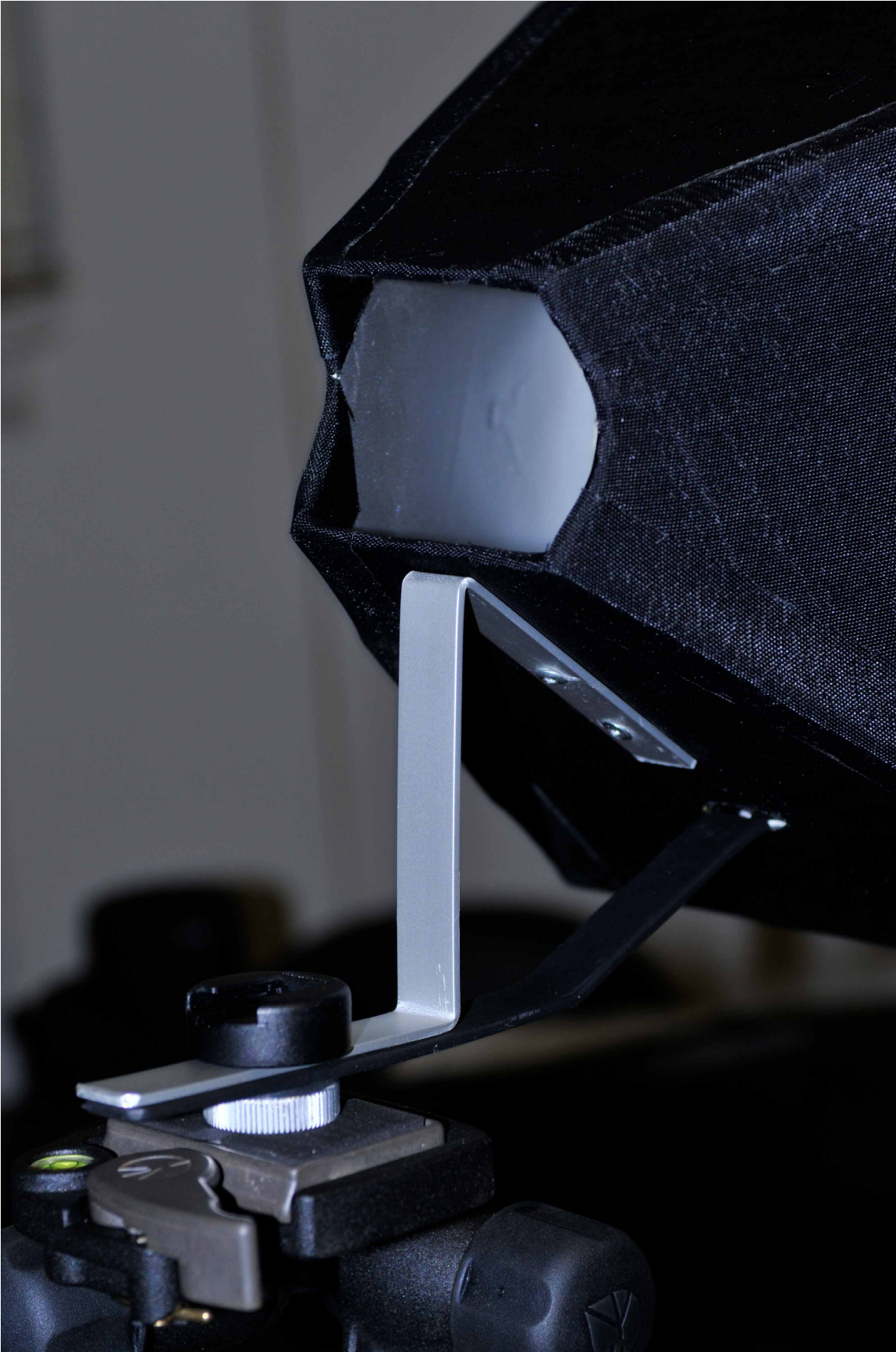


Fig. 24

Conclusioni: La costruzione del sistema è ormai terminata e sarà quindi sufficiente montare il flash SB-800 sulla apposita slitta, la quale come detto è solidale alle staffette in alluminio. Le immagini che seguono forniscono un vista di assemblaggio complessiva che aiutano a comprendere meglio la morfologia dell'insieme. Nella fotografia n° 26 è possibile osservare il flash in azione e la relativa perdita di luce per la mancanza della guarnizione tra flash e softbox. Nella foto n°28 è inoltre rappresentata la possibilità del montaggio di filtri colorati per mezzo di comune nastro a velcro.

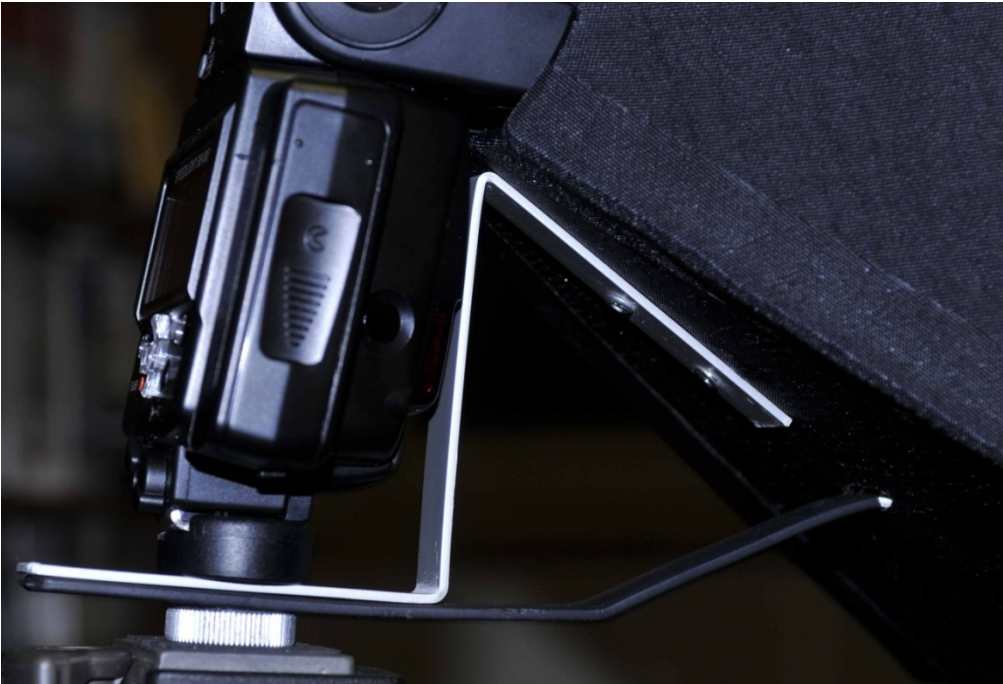


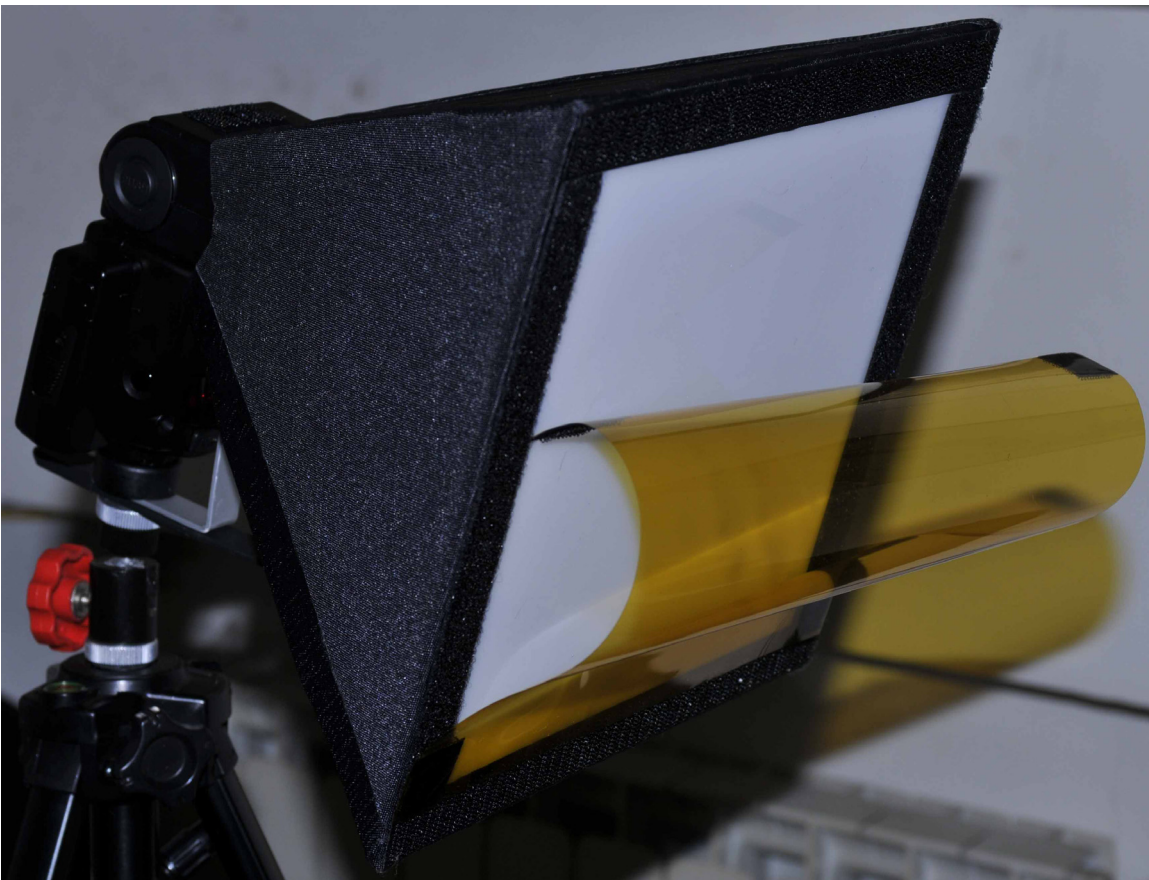
Fig. 25



Fig. 26



Fig. 27



Il filtro viene posizionato mediante il velcro – Fig. 28

Come costruire un softbox

Viste finali particolare, chiuso, aperto parzialmente e tutto aperto.



Fig. 29



Chiuso in posizione di riposo Fig. 30

Come costruire un softbox



Fig. 31



Fig. 32

La peculiarità di un softbox che utilizza il plexiglass opalino come elemento di diffusione, risiede nella capacità di utilizzare fonti luminose di piccola potenza che viceversa non sarebbe possibile con l'impiego della luce indiretta come quella generata dalla combinata flash- ombrello; infatti in tale sistema il percorso della luce, che dovrà raggiungere il soggetto desiderato, è assai più lungo di un sistema ad illuminazione diretta (softbox). Pertanto non può essere trascurata l'equazione che la luce diminuisce al quadrato della sua distanza, rendendo quindi gli ombrelli particolarmente dispendiosi in termini energetici, sebbene offrano una diffusione della luce estremamente morbida e molto attraente. Per una combinata flash-ombrello di discreta qualità è infatti necessario disporre di potenze flash importanti. I comuni softbox reperibili in commercio, come precedentemente accennato, non offrono la stessa capacità di diffusione della luce come quella generata da una combinata flash-ombrello, anche se garantiscono comunque risultati ottimali. Il softbox da me sperimentato permette di raggiungere la stessa qualità della luce riflessa da un ombrello pur disponendo di una fonte luminosa assai inferiore. Provare per credere!

Un ringraziamento a coloro che mi hanno seguito fino a questo punto.

Enrico Mancini

Due esempi per mettere in evidenza la morbidezza della ombra



(Le zanne sono di plastica)

