



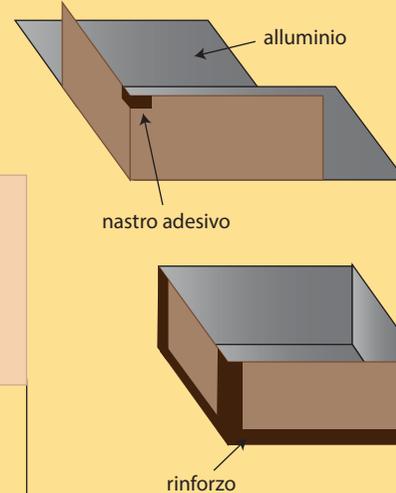
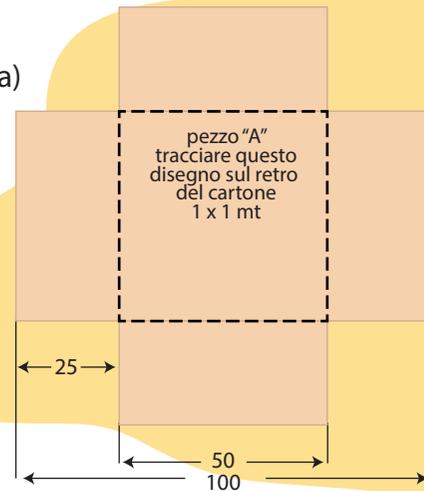
Il forno solare

Questo esperimento ci insegnerà a costruire un forno in grado di cuocere i cibi sfruttando l'energia del Sole.

PROCEDIMENTO

Costruzione scatola esterna

Riportare sul retro di un cartone (faccia grezza) il disegno del pezzo "A" e incidere con una penna a sfera le quattro linee tratteggiate. Ritagliare il pezzo "A" e piegare a 90° i lati verso l'alto. Stendere il cartone su un piano con la faccia grezza verso l'alto e incollare su quest'ultima alcuni fogli di alluminio per alimenti utilizzando la colla vinilica. Ripiegare i lati e fissarli con un pezzo di nastro adesivo da imballaggio. Infine unire gli spigoli verticali con due strati di nastro adesivo e proteggere con il nastro la parte inferiore dei lati e il fondo.



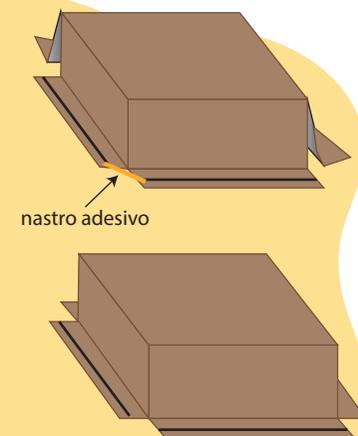
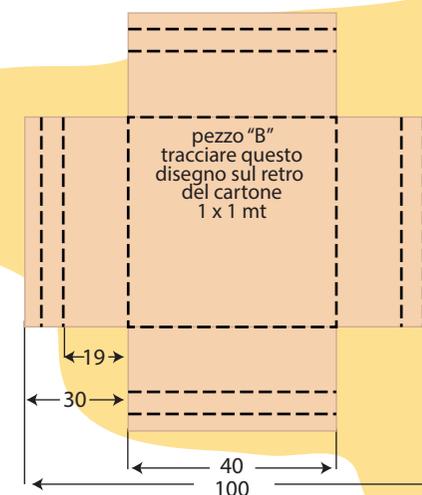
MATERIALE

- Cartone 1m x 1m
- Fogli di alluminio per alimenti
- Nastro adesivo
- Colla ad acqua



Costruzione scatola interna

Riportare sul retro di un cartone il disegno riportato in figura e incidere con una penna a sfera tutte le linee tratteggiate. Ritagliare il pezzo e poi piegare a 90° verso l'alto lungo le 8 linee esterne; invece le 4 linee interne devono essere piegate a 90° verso il basso. Stendere il cartone su un piano e incollare su questa dei fogli di alluminio per alimenti utilizzando la colla ad acqua. Ora dare forma alla scatola interna tenendo insieme i lati con un pezzo di nastro adesivo, la parte ricoperta di alluminio deve rimanere all'interno. Posizionare questa scatola dentro quella più grande, ma prima occorre riempire l'intercapedine tra le due scatole con carta di giornale accartocciata. Preparare delle palle di carta e disporle affiancate sul fondo della scatola esterna; se l'ingombro risulta superiore a 5,5 cm schiacciarle con i piedi. Adagiare la scatola interna sulle palle di carta, rialzare i bordi e riempire l'intercapedine verticale con altre palle di carta; la scatola interna deve rimanere centrata. Ripiegare i bordi di quest'ultima e incollarli contro le pareti della scatola esterna, spalmare la colla vinilica su tutte e due le superfici da unire.





Costruzione coperchio

Riportare sul retro di un cartone il disegno riportato qui a fianco e incidere con una penna a sfera le quattro linee tratteggiate alla periferia. Ritagliare e poi piegare a 90° i lati verso l'alto. Per ricavare lo sportello centrale tagliare lungo le tre linee continue interne, incidere la quarta linea tratteggiate con una penna a sfera, capovolgere il cartone e poi piegare verso l'alto la parte incisa, rinforzando la piega con nastro adesivo. Incollare dei fogli di alluminio sulla parte interna dello sportello. Rinforzare i bordi dei quattro lati con nastro adesivo, poi dare forma al coperchio piegando i lati stessi verso l'alto e fissandoli con due strati di nastro adesivo.

L'apertura che si è venuta a creare sul coperchio va rivestita di pellicola trasparente.

La faccia interna dello sportello, ricoperta di alluminio, sarà orientata affinché tutti i raggi riflessi vadano verso l'interno del forno.

Una volta assemblato il forno occorre posizionare una pentola antiaderente nera sul fondo.

