

HOW TO CREATE A MODEL OF A SPORT CAR

NISSAN® 350-Z TUTORIAL FOR MAYA™

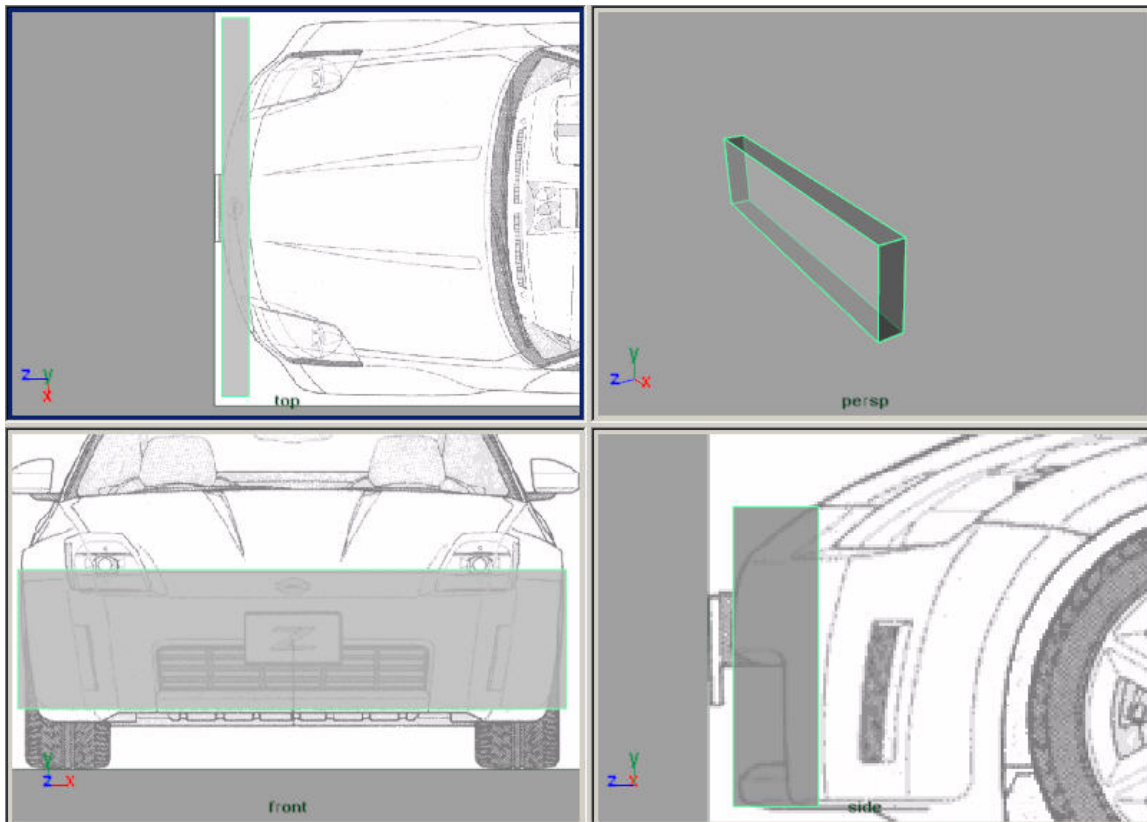
by Dias (<http://www.cgrealty.com>)

Part 2

Step 25

Iniziamo dunque la modellazione di quella che abbiamo indicato inizialmente come parte n.2. Analogamente a quanto abbiamo fatto prima, partiamo costruendo un cubo poligonale e cerchiamo di adattarlo alla forma approssimativa seguendo i blueprints.

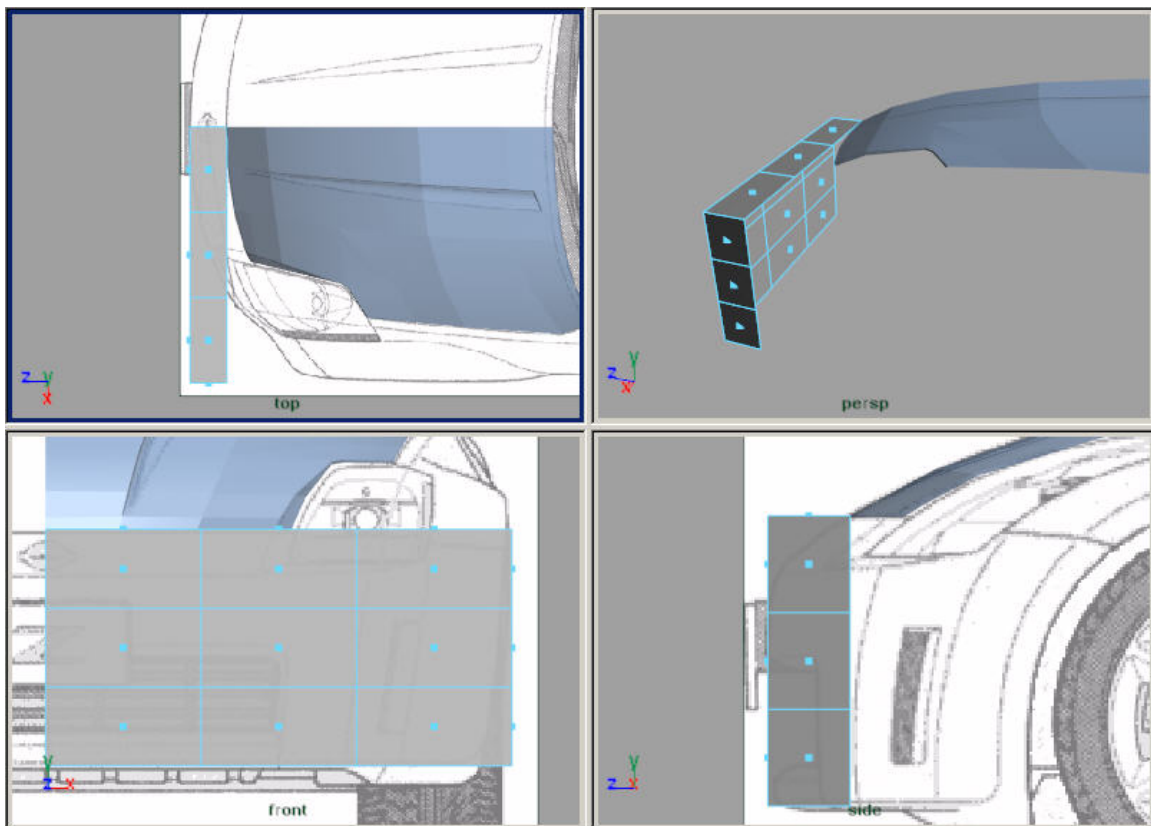
We begin the modeling of that part that we have initially indicated as part n.2 the same way that we have gone before. We begin by creating a polygonal cube and try to adapt it to the approximate shape following the blueprints.



Step 26

Entriamo in Channel Box e sotto la voce PolyCube1 impostiamo Subdivisions Width a 6 e Subdivisions Depth a 3, cambiamo inoltre il nome di PolyCube1 in qualcosa di più user-friendly a vostra scelta. Eliminate le facce di dietro, di sotto e la meta superiore nella vista Top.

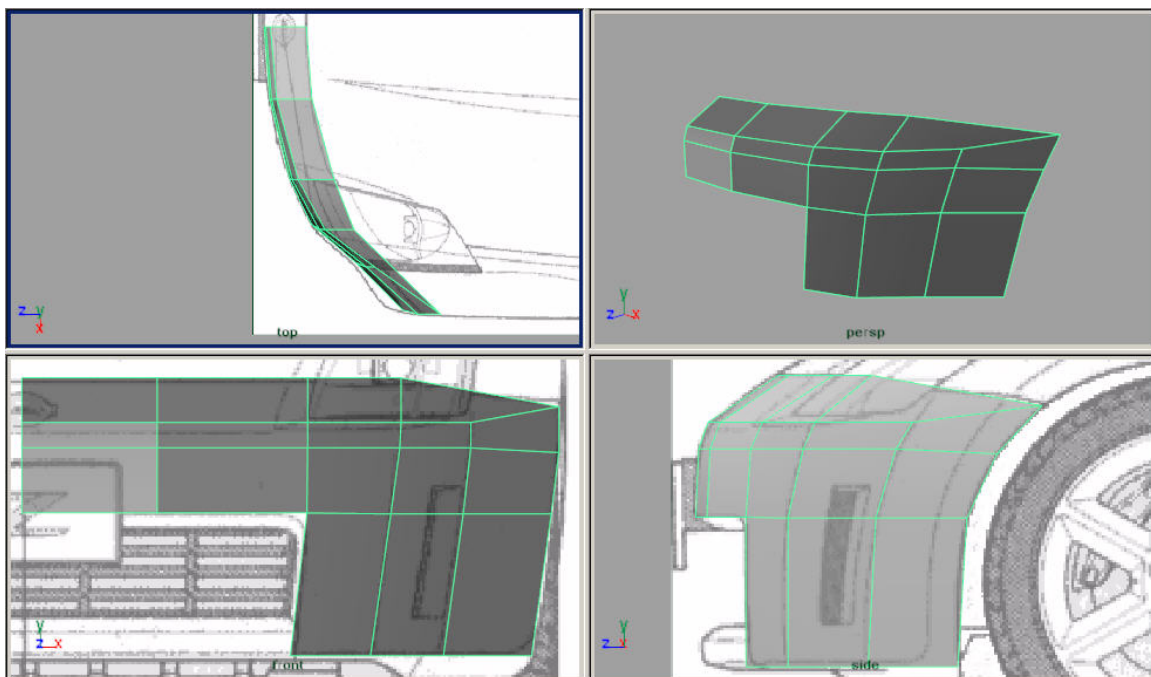
In the Channel Box of PolyCube1 set up Subdivisions Width to 6 and Subdivisions Depth to 3, also change the name of PolyCube1 in something user-friendly of your choice. Delete the back and bottom faces as well as superior half in Top view.



Step 27

Cerchiamo di dargli una forma più conforme possibile spostando i vertici nelle 3 viste ed eliminando un paio di facce davanti.

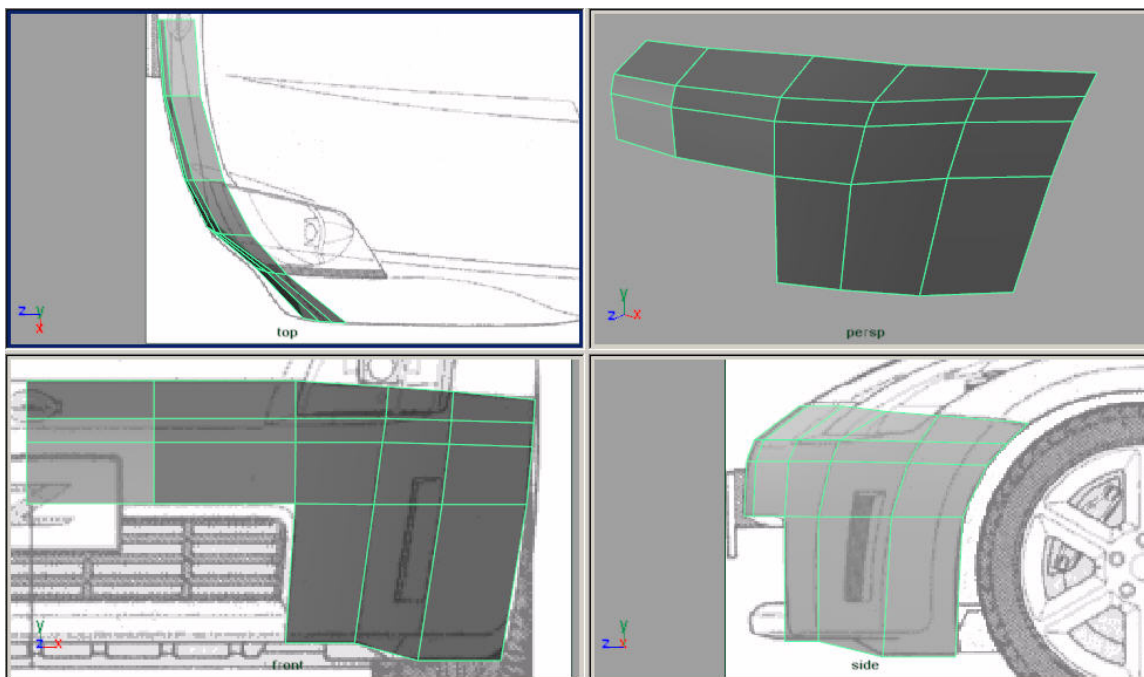
Try to give a more consistent shape by moving vertices in the 3 views and eliminating a few faces.



Step 28

Con Split Polygon Tool ho aggiustato la situazione nell'angolo destro in alto e ho allineato di nuovo i vertici ai blueprints.

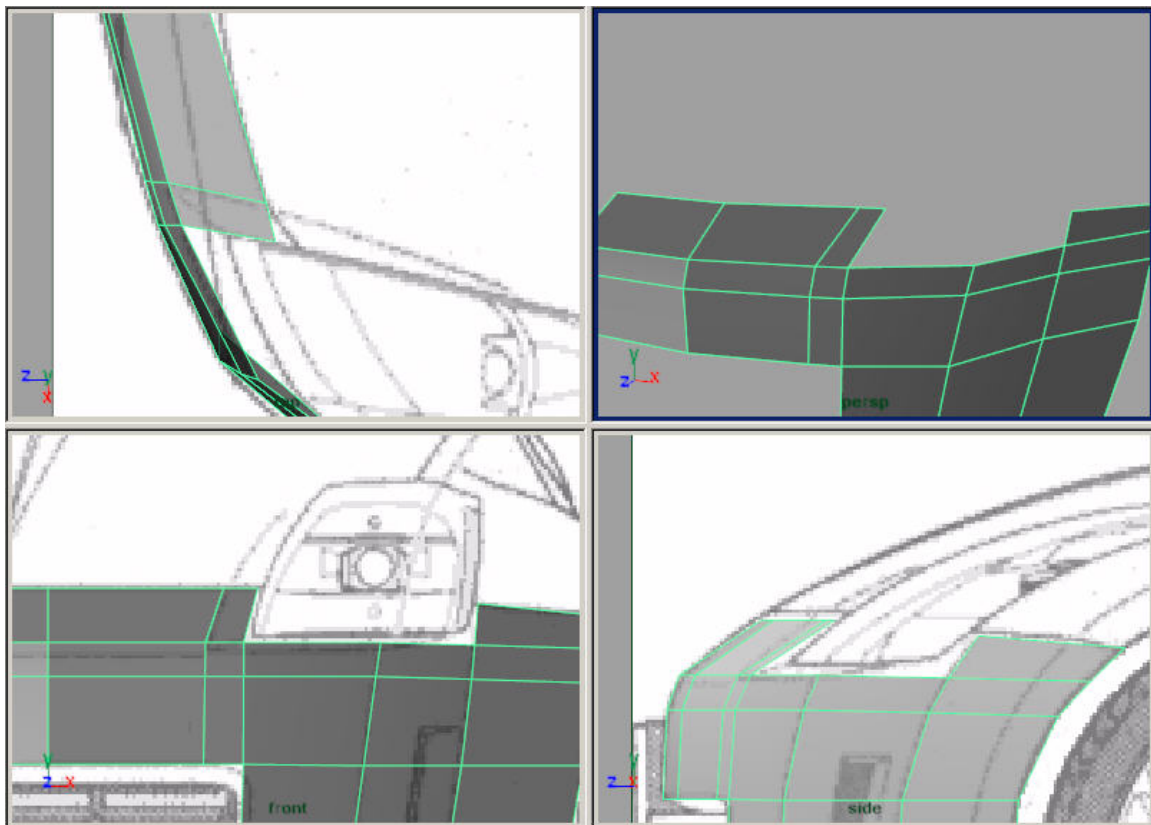
With the Split Polygon Tool fix the top right corner and aligned vertices to blueprints.



Step 29

Cominciamo a definire la parte dei fari tracciando una linea ed eliminando le due facce che stanno al posto dei fari.

We begin to define the part of the headlight by tracing a line and eliminating the two faces that are in place of the headlight.



Step 30

In quest'immagine ho evidenziato l'andamento della superficie e quindi la direzione che devono assumere le facce/lati in quella zona.

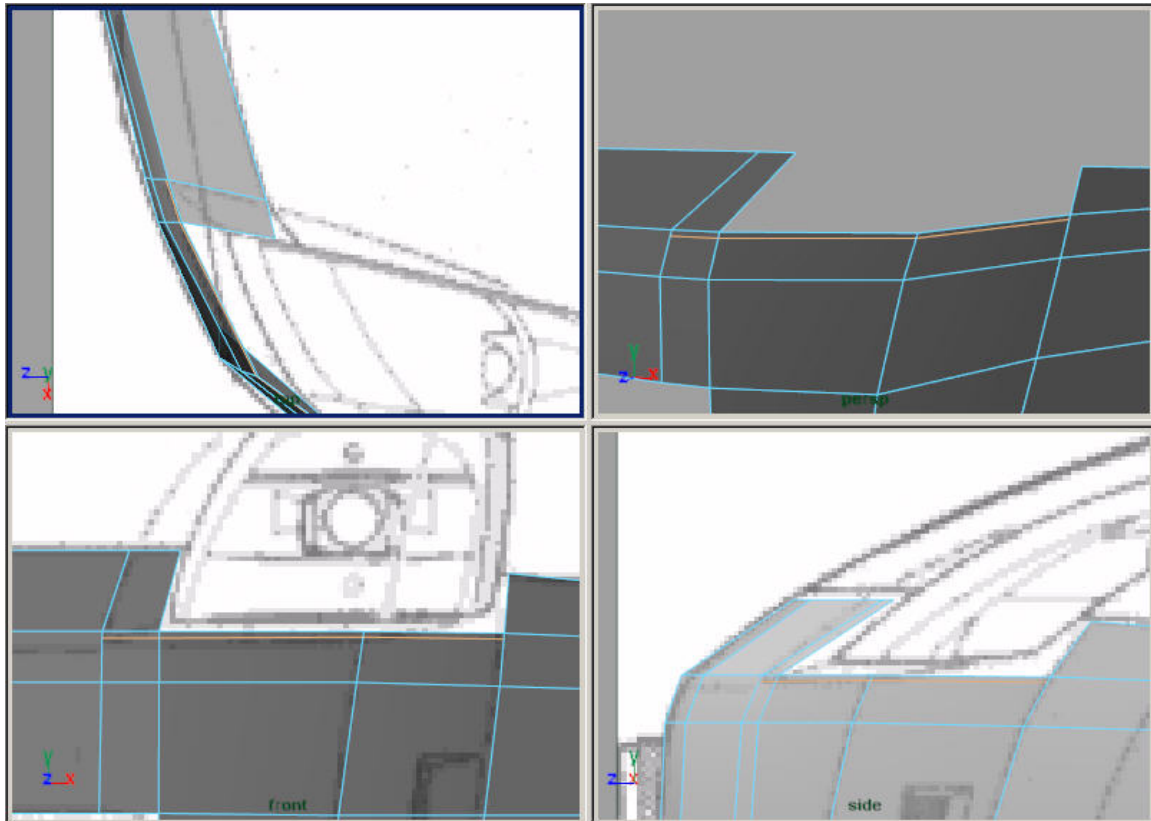
In this screen-shot we see the direction of the surface around the headlight and therefore the direction of the faces/edges in that zone.



Step 31

Tracciamo una linea sotto i fari in questo modo.

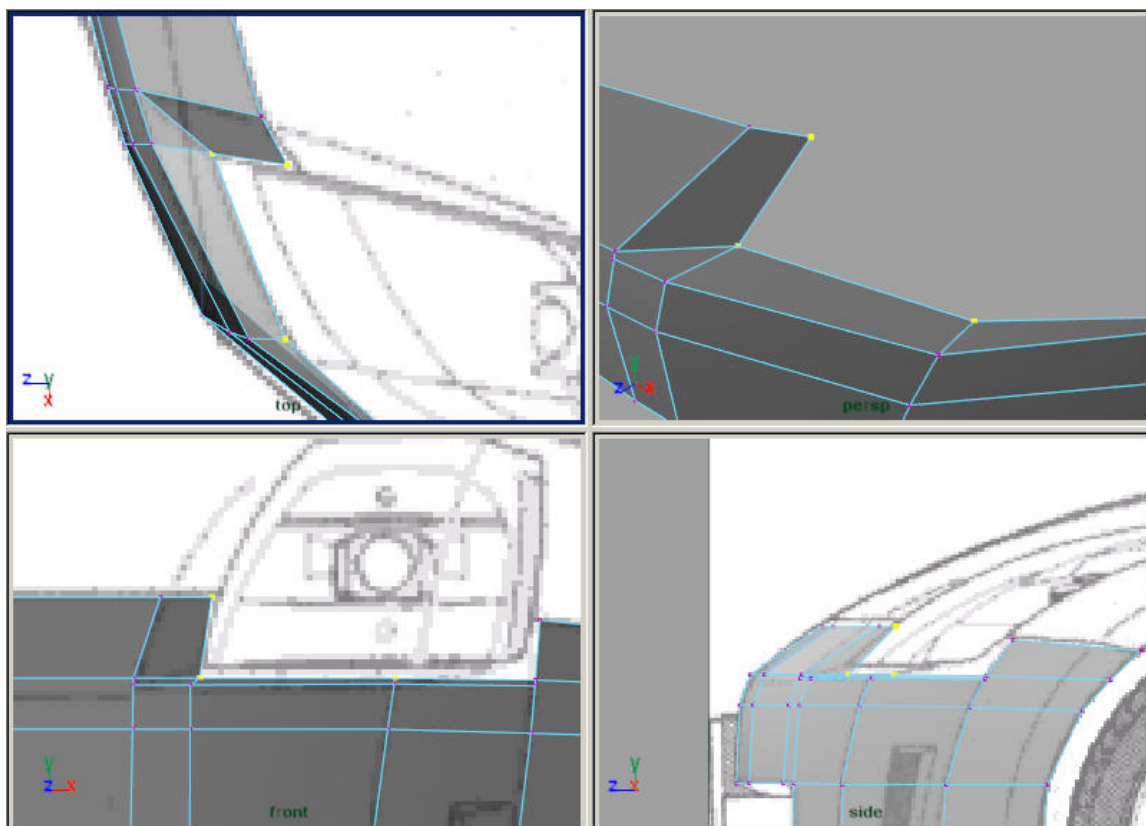
Trace one line in this way under the headlight.



Step 32

Spostiamo questi tre vertici in profondità allineandoli con i blueprints.

Move these three vertices in z-direction aligning them with the blueprints.

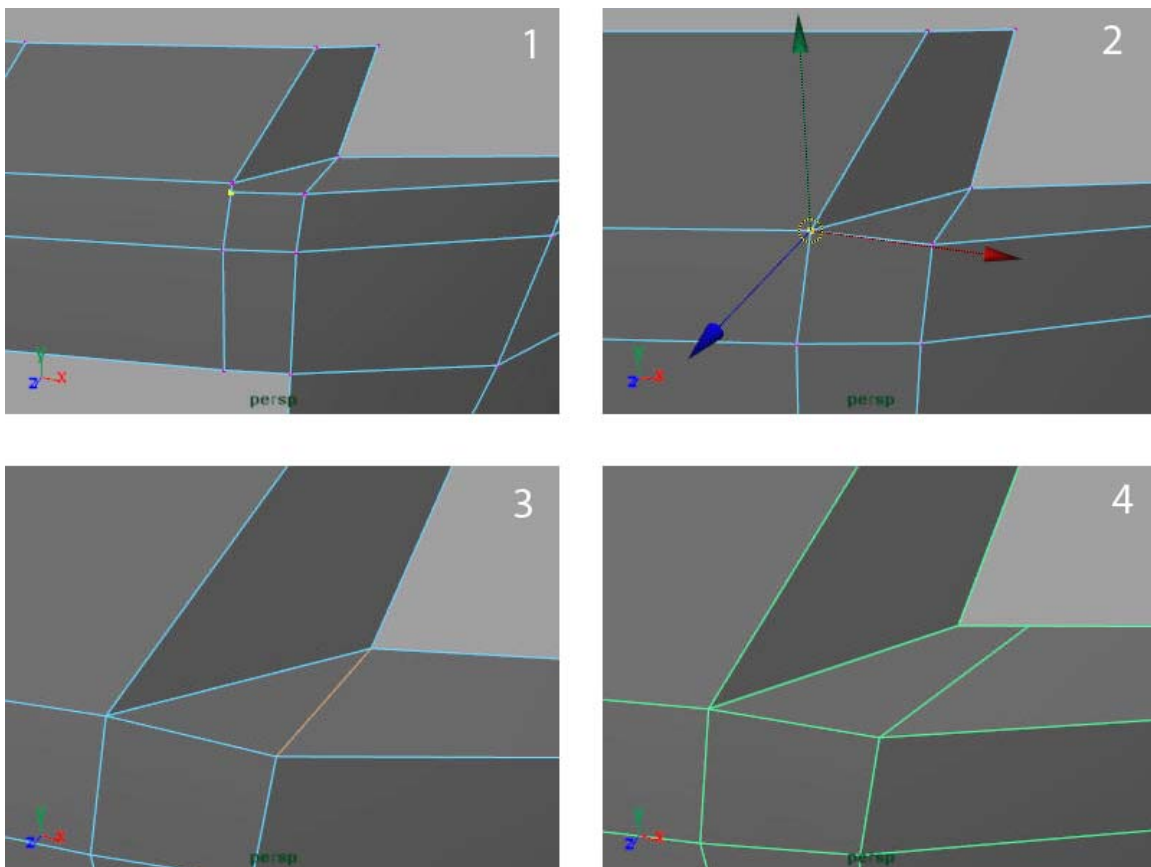


Step 33

In questa immagine vengono mostrati pochi semplici passaggi con cui ho eliminato alcuni problemi. Per quanto riguarda l'unione di due vertici, non dimenticate di attivare Snap to Points () che vi permetterà di agganciare il vertice più vicino durante lo spostamento.

Dopo averli uniti non dimenticate di selezionarli di nuovo e fare Merge Vertices () per saldarli, ovvero creare un unico vertice (anche se si trovavano nello stesso punto, erano comunque due vertici separati).

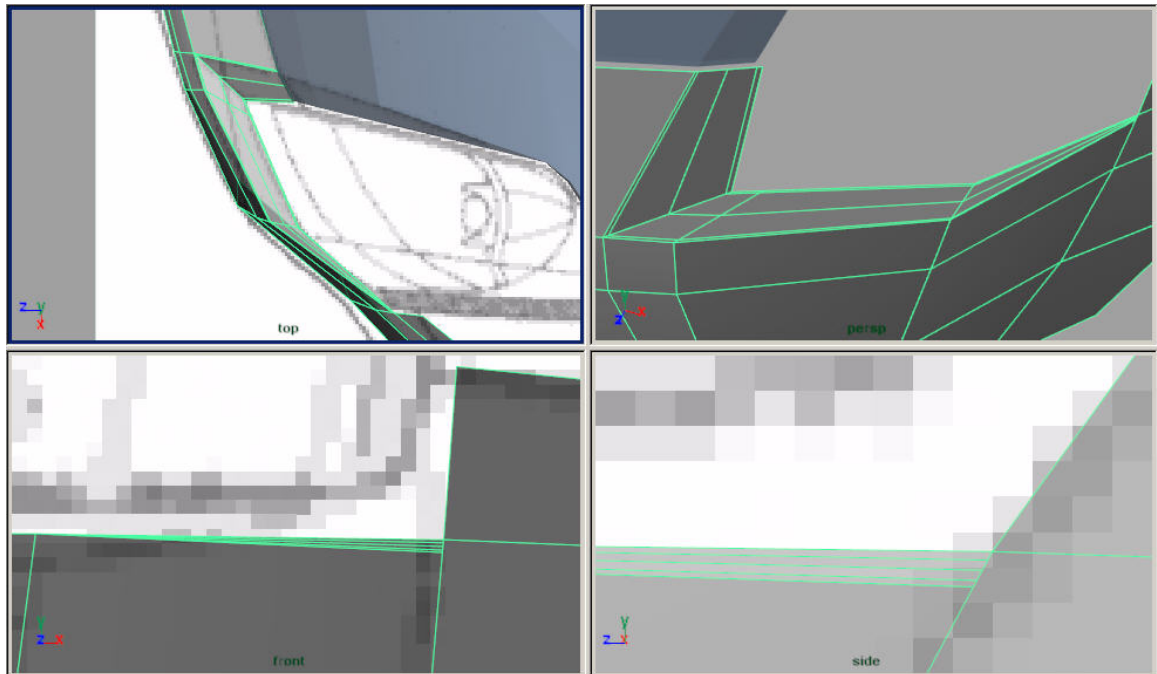
In this screen-shot I've shown little simple passages with which I have eliminated some problems. As far as the two union vertices are concerned, don't forget to activate Snap to Points (). That will allow you to snap vertices during the movement. After you have united them don't forget to select them and perform Merge Vertices () in order to merge them. that is to create only one vertex (even if they were found in the same point, they were however two separate vertices).



Step 34

Tracciate altre 3 linee per definire meglio quella zona dopo lo Smooth.

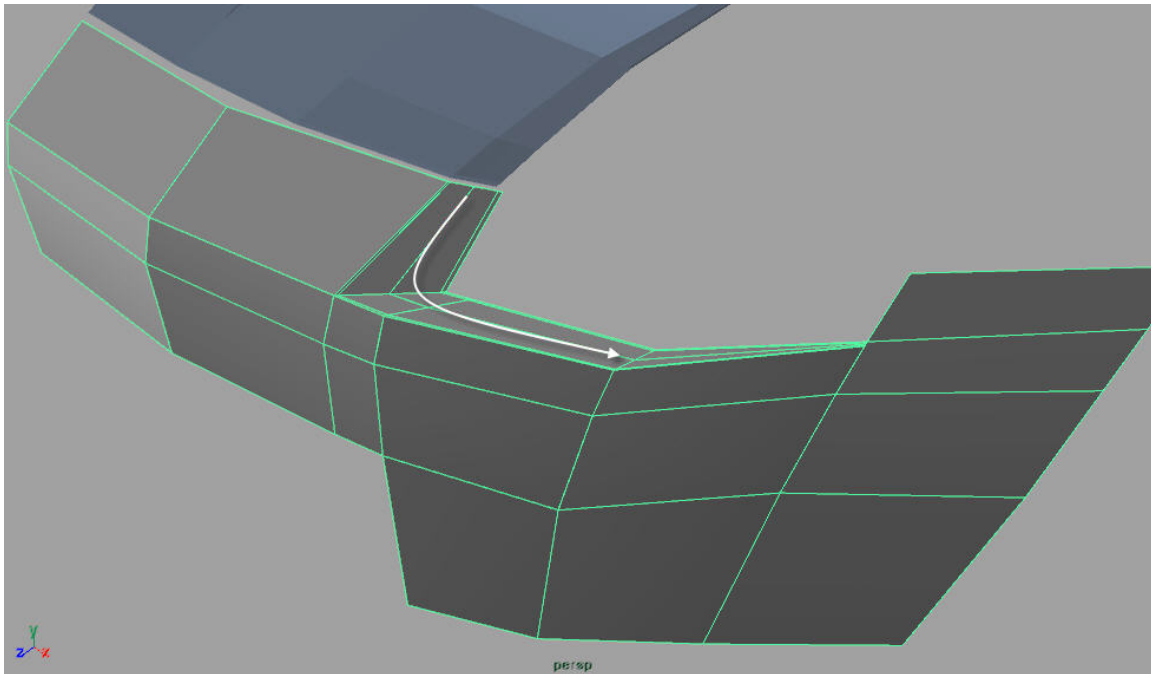
Trace another 3 lines in order define that zone better after Smoothing.



Step 35

Come potete vedere, ora la parte che riguarda i fari ha la direzione voluta.

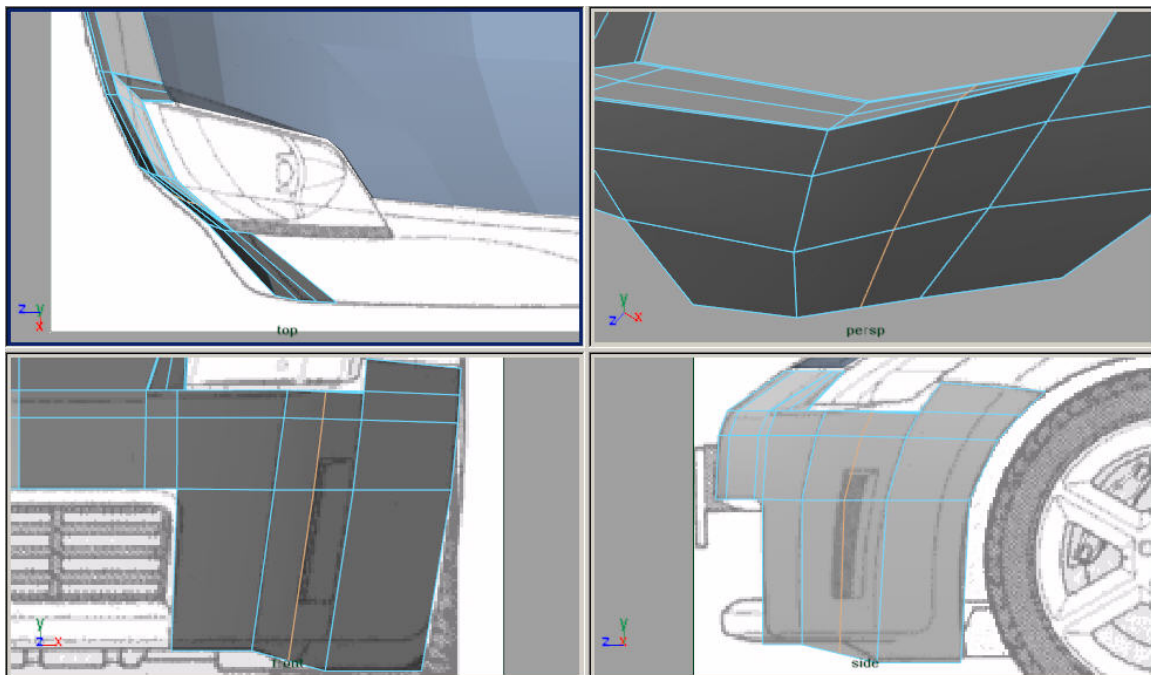
As you can see, now the part of the headlight has the direction we wanted.



Step 36

Tracciate un'altra linea e avendo più controllo in questo modo allineate i nuovi vertici ai blueprints.

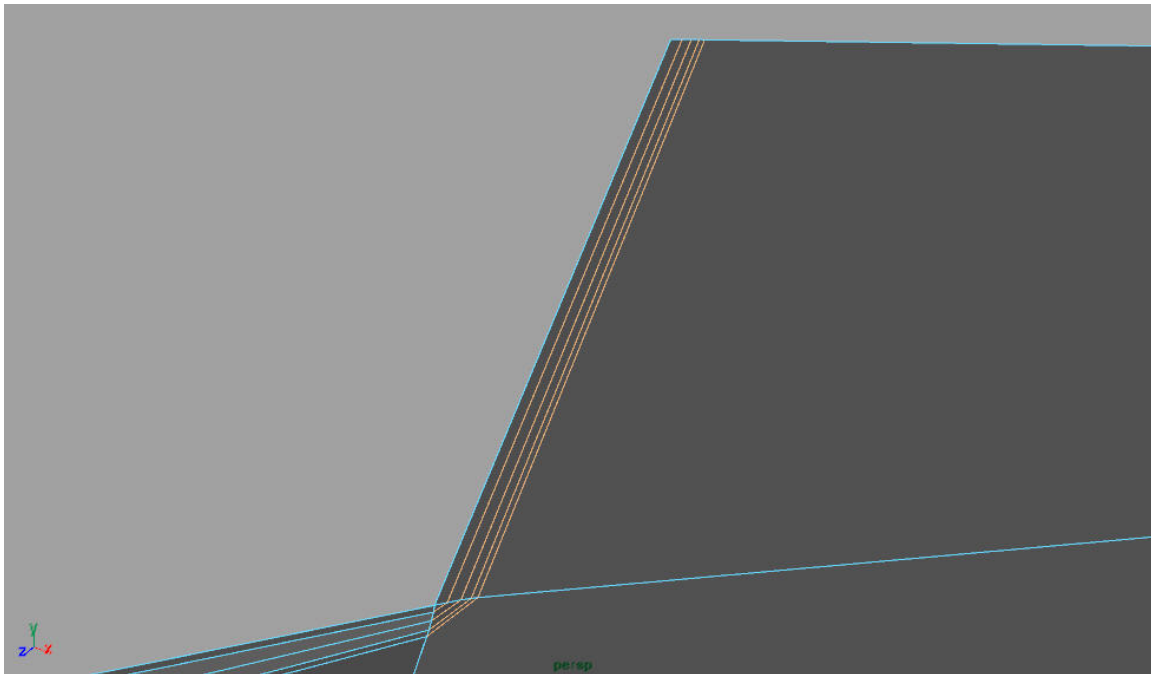
Trace another line for having more control in this region to align the new vertices to the blueprints.



Step 37

Usate nuovamente Split Polygon Tool per tracciate le seguenti linee.

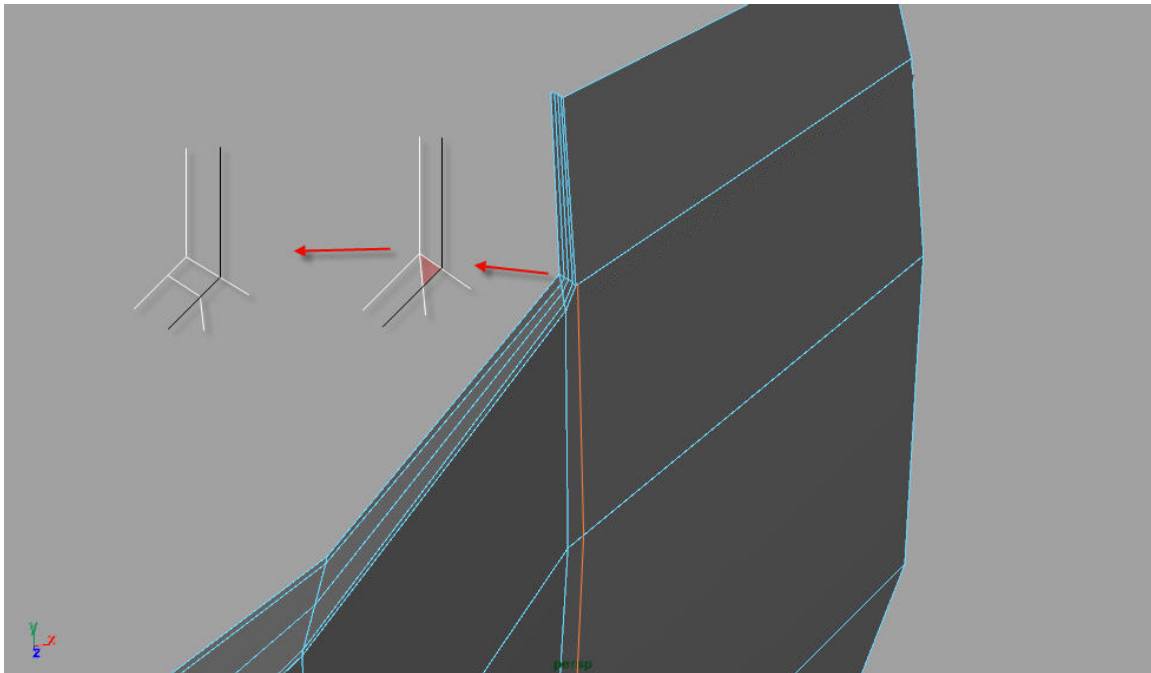
Use the Split Polygon Tool again to trace the following lines.



Step 38

Spostate nuovi vertici in profondità ed eliminate alcuni problemi con le face irregolari nei modi indicati nell'immagine.

Move the new vertices in depth and delete irregular faces in the ways indicated in this screen-shot.



Step 39

Prima di proseguire osserviamo nuovamente l'andamento della superficie in questa parte.

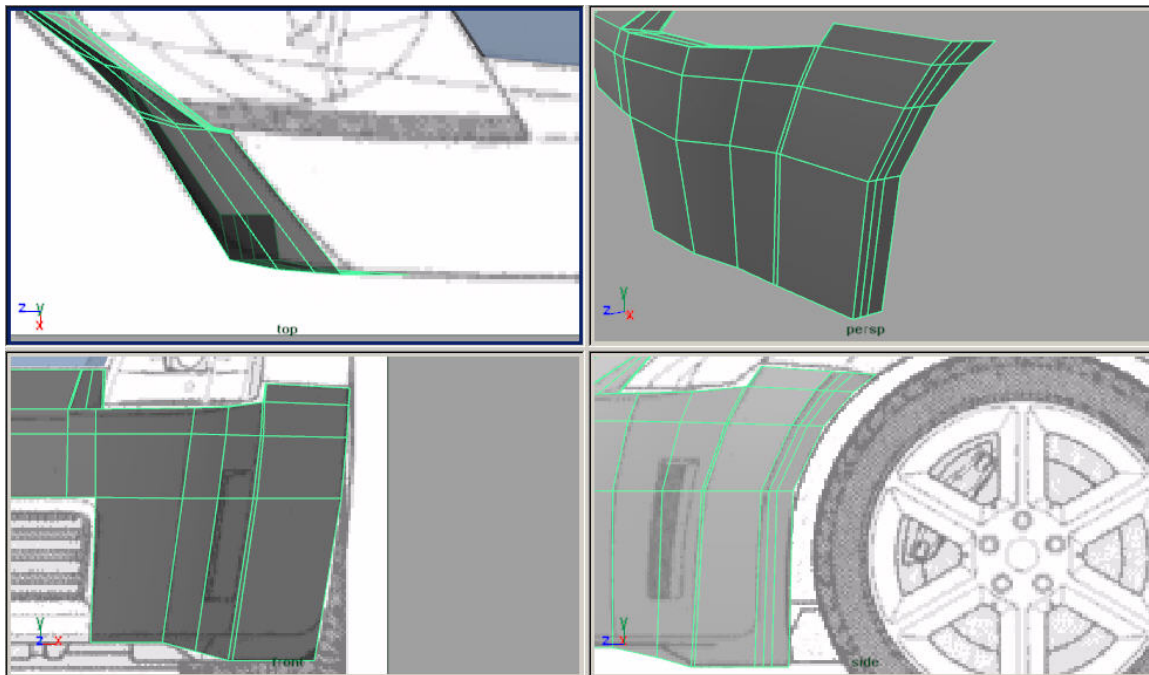
Before continuing we should observe a photo for the direction of the surface in this part.



Step 40

Cominciamo a definire l'arco sopra la ruota creando nuove linee e di conseguenza spostandoli in posizione voluta.

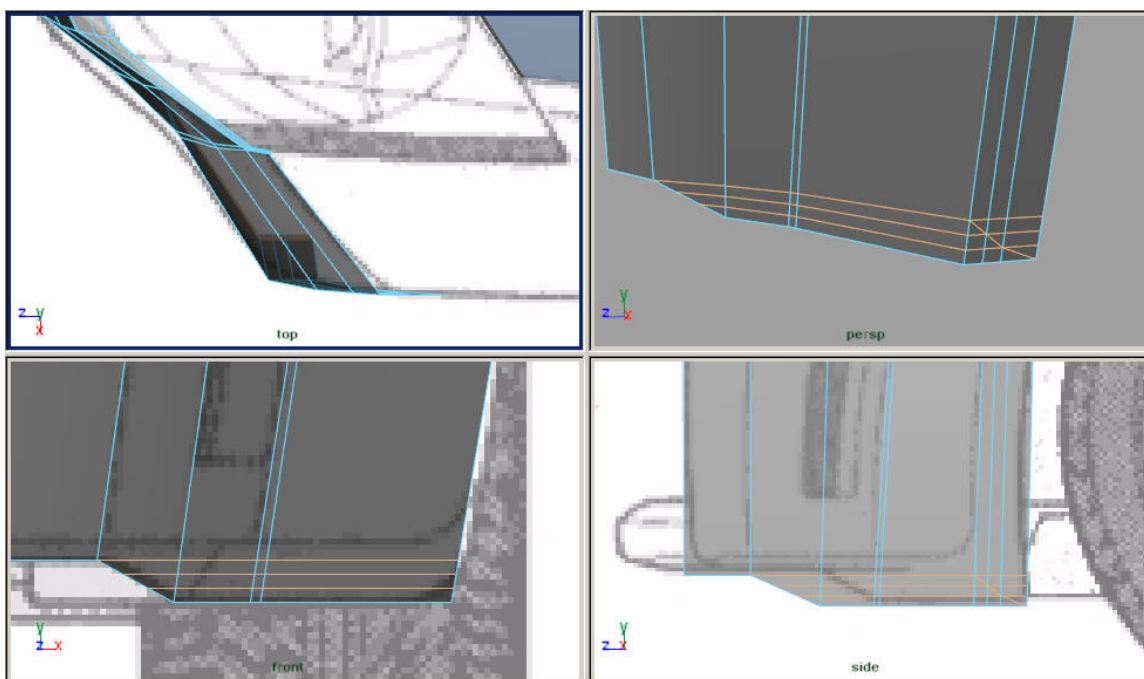
Define the arc over the wheel creating new lines and moving them to the position indicated by the blueprints.



Step 41

Tracciate le seguenti linee.

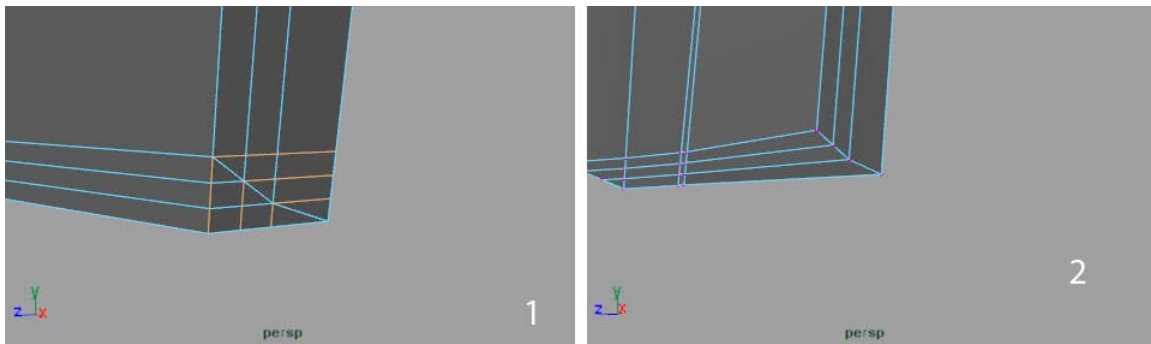
Trace those lines.



Step 42

Per dare la direzione richiesta alla nostra superficie dobbiamo eliminare alcuni lati e di conseguenza anche i vertici che lasciano.

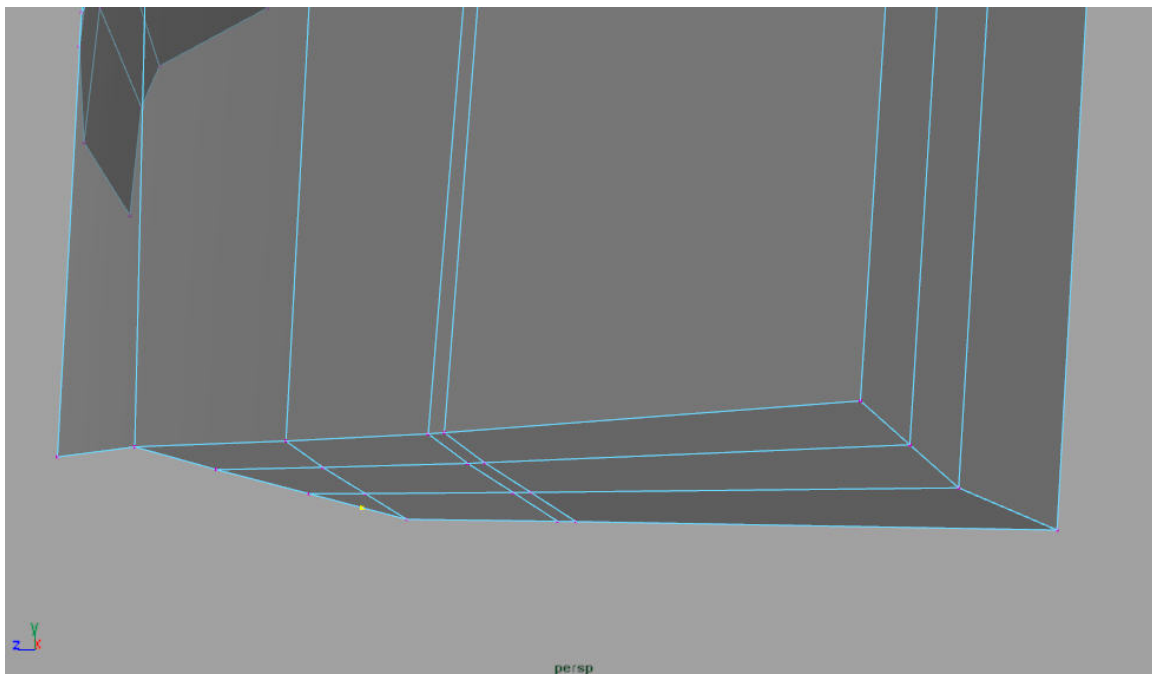
Giving the wanted direction to our surface we have to delete some edges and consequently some vertices as well.



Step 43

Ora spostate nuovamente i vertici allineandoli con i blueprints (anche se in questo caso vi consiglio di osservare foto reali della macchina dove si vede meglio). Per quanto riguarda il triangolo che si è formato in fondo, la soluzione è molto semplice. Con Split Polygon Tool fate un click sul lato esterno del triangolo e date Invio. In questo modo vi si è creato un vertice, il che significa che ora quel poligono ha 4 vertici e quindi 4 lati.

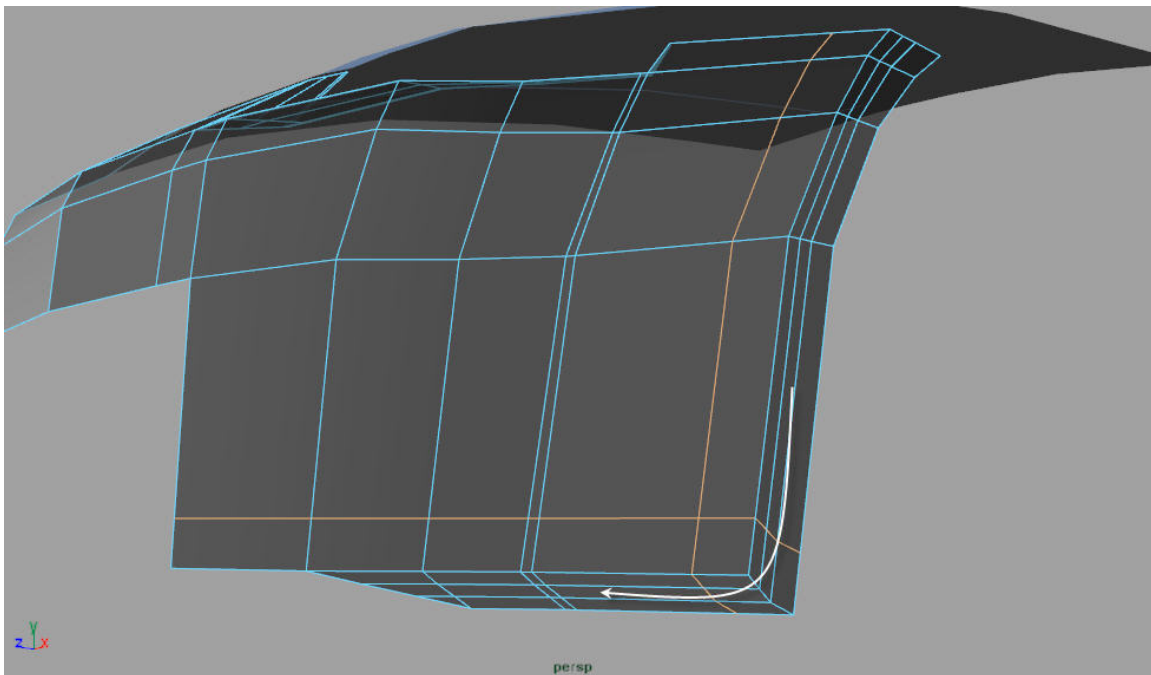
Now move the new vertices and align them with the blueprints (in this stadium of modeling I advise you to see some photo of car). For the triangle that form the bottom, the solution is quite simple. With the Split Polygon Tool do one click on the external side of the triangle and hit Enter. In this way one vertex will be created. This polyg
On now has 4 vertecies and therefor 4 sides.



Step 44

Tracciate infine altre due linee in questo modo per definire meglio l'angolo in basso a destra durante lo Smooth. Notate inoltre la direzione delle facce che abbiamo ottenuto.

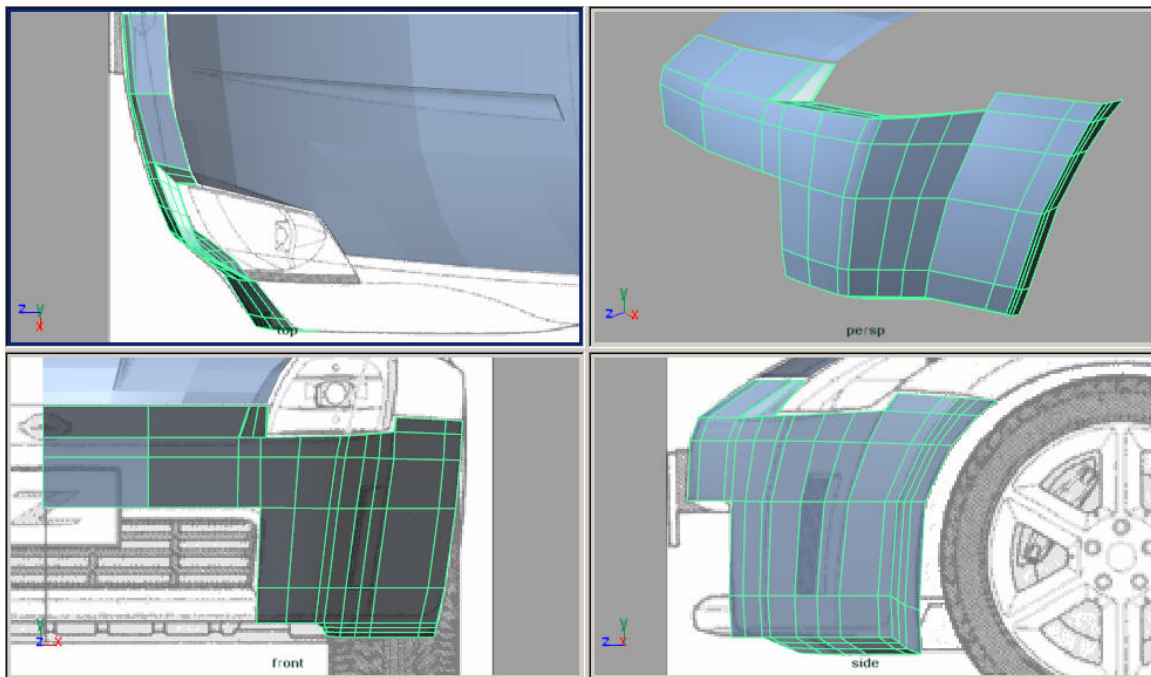
Trace another two lines in this way in order to define a better the bottom shape in the right corner for the Smoothing later on. Notice the direction of the faces that we have indicated here:



Step 45

Aggiungendo, togliendo e spostando i vertici cercate di dargli una forma quasi definitiva.

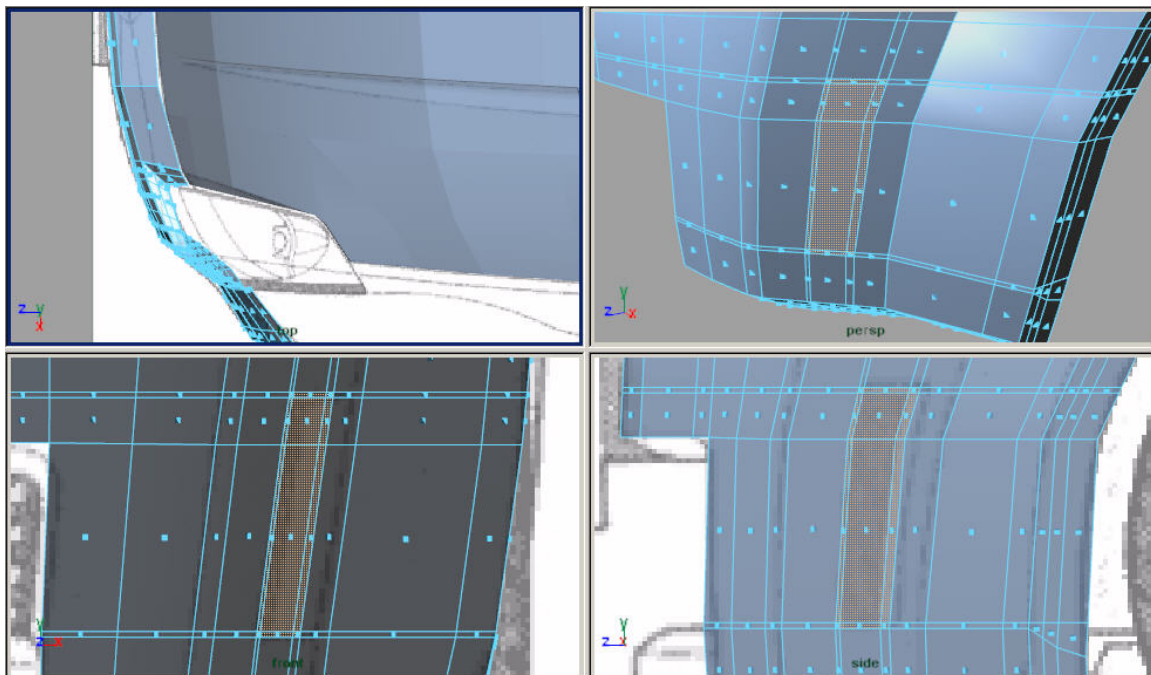
By adding, removing and moving vertices try to give the front it's terminal shape.



Step 46

A questo punto per finire il pezzo ci manca da modellare solo il foro. Nelle varie viste cercate di definire la forma del foro spostando i vertici e aggiungendo nuovi lati con Split Polygon Tool.

At this point in order to finish this area we have to create a hole. In all views try to define the shape of the hole moving the vertices and adding new sides with Split Polygon Tool.



Step 47

Prima di procedere con prossimo passaggio controllate che nel menù Polygons → Tool Options la voce Keep Faces Together sia attiva. Selezionate le facce del foro come indicato nell'immagine precedente e date il comando



Extrude Face (). Appare il cosiddetto Manipulator Tool con 4 frecce: 3 di queste (rossa, verde, blu) sono delle frecce vere e proprie tramite le quale riuscite a controllare la direzione in cui deve essere applicato il comando, mentre la 4° (con bottone azzurro a forma di cerchio in cima) serve per cambiare il piano di riferimento rispetto al quale si muovono le 3 frecce di prima. Quest'ultimo può essere di 2 tipi: universale e locale. Il primo, quello universale, è indipendente dall'oggetto su cui stiamo lavorando e può essere rappresentato dalla griglia della scena (si può ruotare un oggetto quanto ci pare ma il piano rimane lì ed è in base a questo che vengono eseguite le trasformazioni). Quello locale invece, come dice il nome stesso, si riferisce al piano dell'oggetto stesso, nel senso che le trasformazioni avvengono nella direzione del piano proprio dell'oggetto (o delle singole facce o lati) su cui stiamo lavorando. Provate a cambiare Manipulator Tool da locale (su cui è impostato inizialmente) a quello universale per capire meglio la differenza. Per quanto riguarda il nostro foro, dopo aver selezionato le facce ed attivato Extrude Face, cambiate il Manipulator Tool a quello universale e spostate leggermente una delle frecce nella direzione richiesta. Premete nuovamente Extrude Face, cambiate nuovamente il manipolatore e spostate la freccia di prima nella stessa direzione ma un po' più lontano. Finchè è ancora attivo il manipolatore premete Delete sulla tastiera per cancellare le facce, dato che non ci servono più. Il risultato ottenuto dovrebbe essere simile a questo.

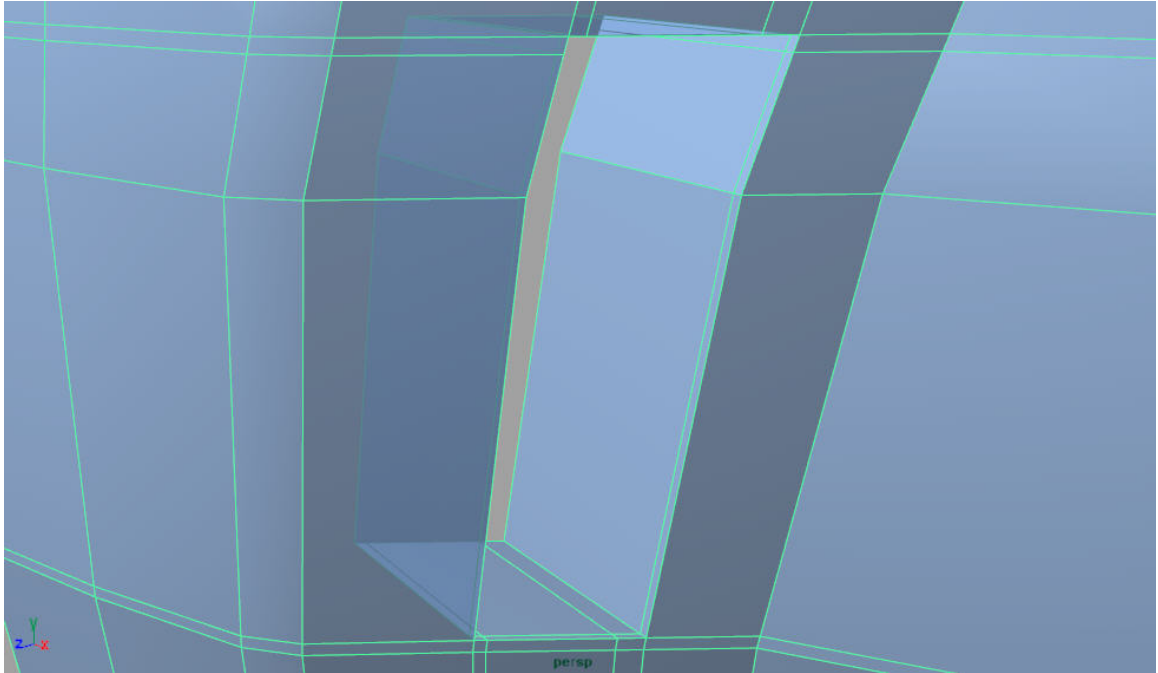
Before proceeding with the next passage check the polygon-menu at Polygons → Tool Options and make sure that Keep Faces Together is active. Select the faces of the hole



like indicated in the previous screen-shot and use Extrude Face (). A Manipulator with 4 arrows appears: 3 of them (red, green, blue) are needed to control the direction in which the command must be applied, while the fourth (with blue button to shape of circle in top) is needed to change the plane of reference.

This last one can be of 2 types: universal and local. The first one, universal, is independent from the object on which you are working and can be represented by the grid of the scene. The local one instead refers to the plan of the object. The transformations happens in the direction of the plan of the object (or the single faces or sides) on which we are working. Try to change the Manipulator Tool from local (on which it is set up initially) to universal in order to understand the difference better.

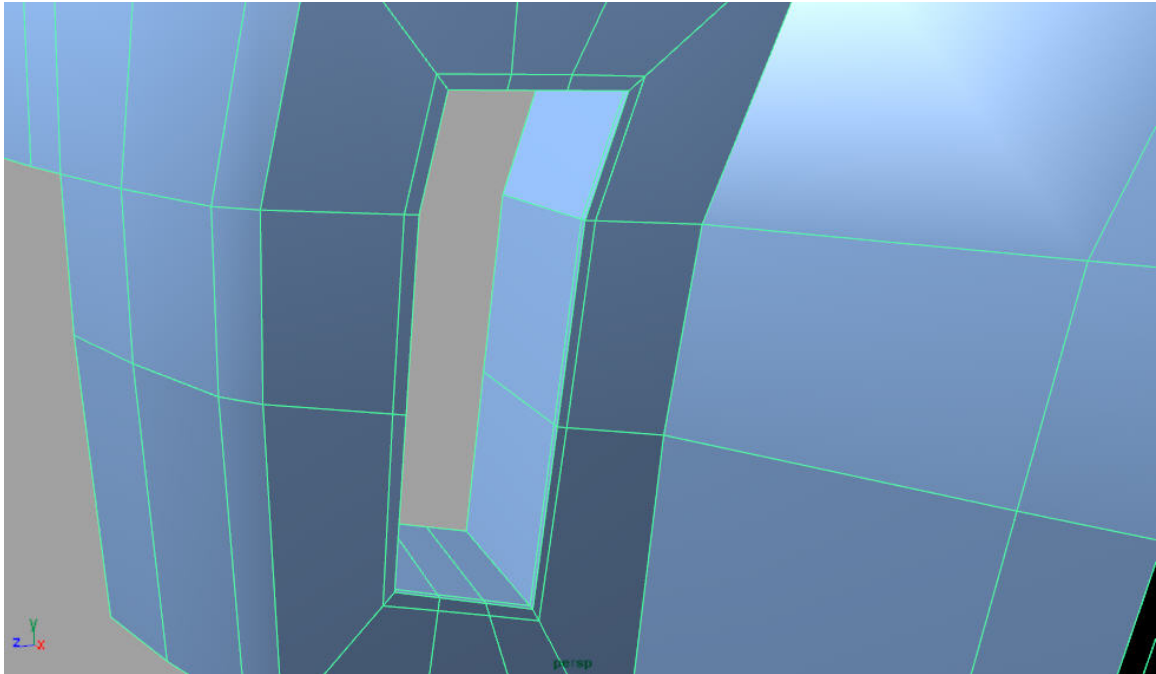
As far as the hole is concerned after you have selected the faces and activated Extrude Face change the Manipulator Tool to universal and move it a little bit in the demanded direction. Swith to Extrude Face again, change the manipulating again and move the arrow in the same direction but more far in depth. When Manipulator Tool is still active press the Delete button on the keyboard to cancel the faces because we don't need them anymore. The result should be similar to this:



Step 48

Eliminando, spostando e aggiungendo nuove linee sono arrivato a questo risultato.

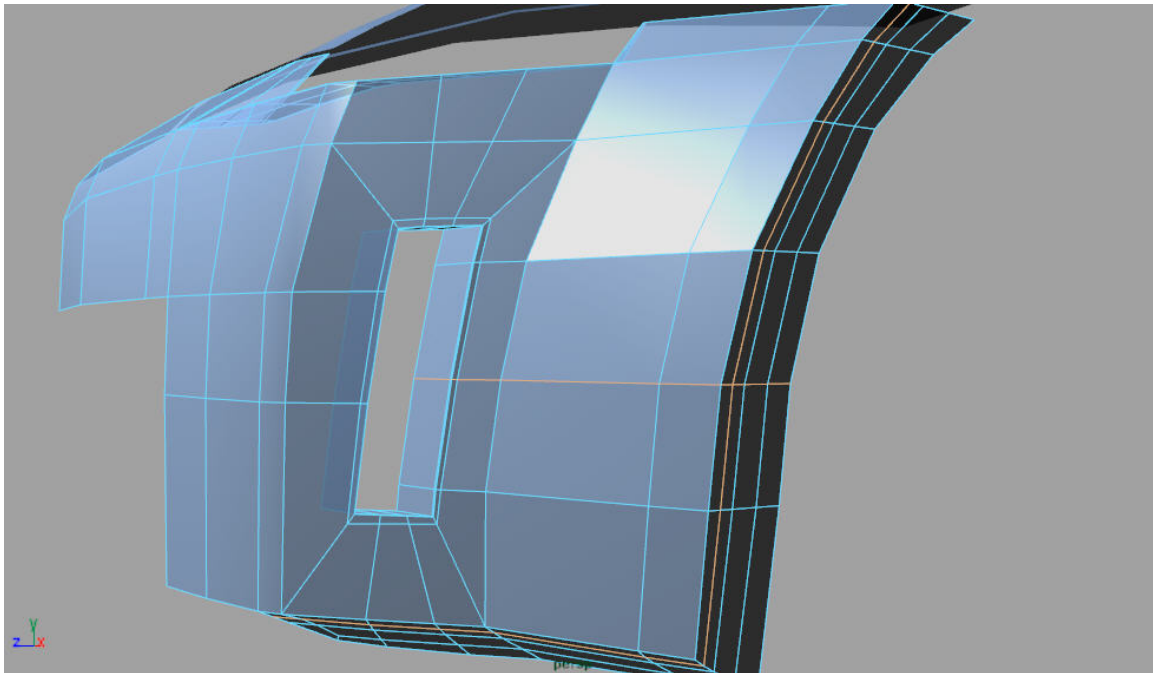
Eliminating, moving and adding new lines we should approach th this result:



Step 49

Infine, allineate la posizione dei vertici del foro creato con i blueprints e tracciate altre linee per definire meglio quella parte.

Finally align the position of your vertices around the hole with the blueprints and trace more lines to define that part better.



Step 50

A questo punto la modellazione del nostro paraurti può essere considerata conclusa. Create un nuovo livello con un nome a scelta ed assegnateli il nostro modello. Questo è il risultato che ho ottenuto.

At this point the modeling of our bumper is finished. Create a new layer with a name of your choice and assign the bumper to it. This is the smoothed result we should come up with:

