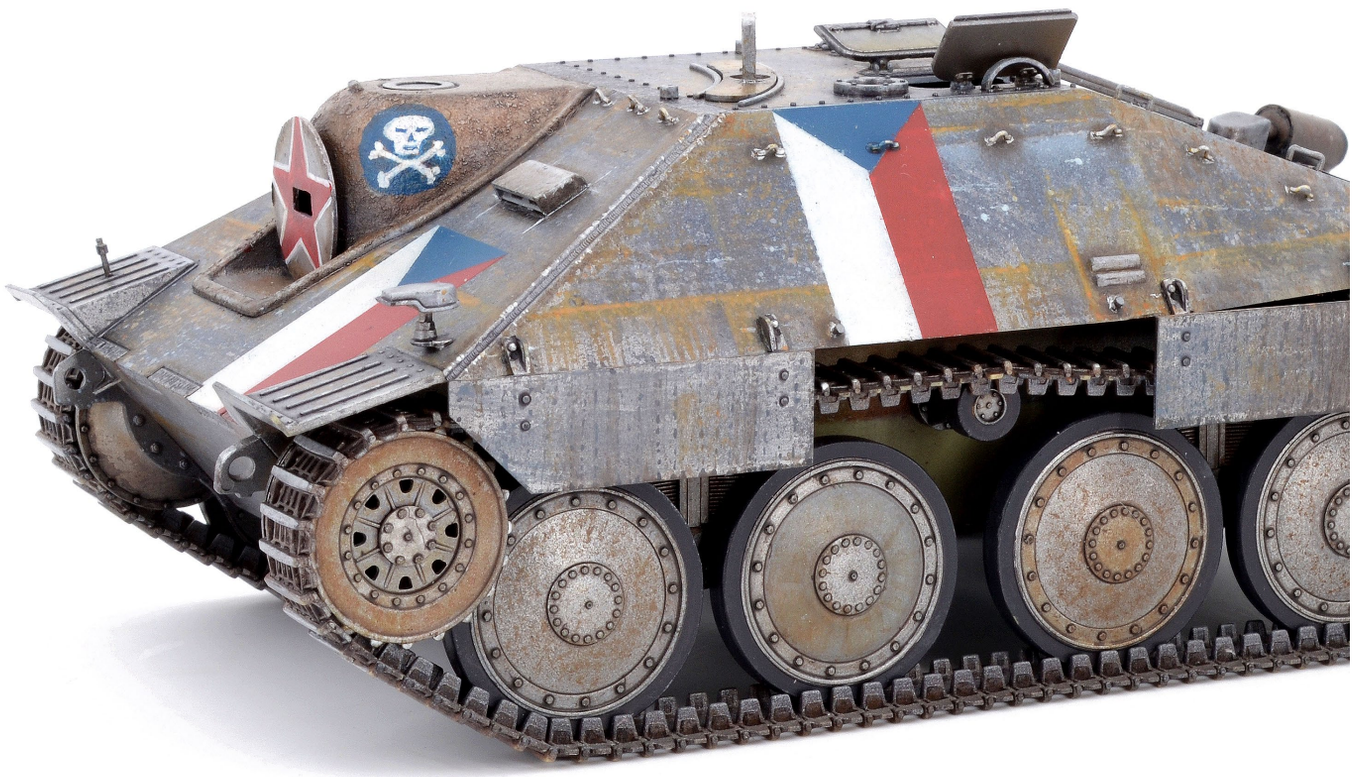
www.TRUE-EARTH.com

STEEL & OXIDE

HETZER PRAGA 1945



Comprehensive tutorial on Painting and Weathering process :

Steel rendition and references

Several different oxidation effects

Soldering and blowtorch cutting effects

Washes

Painting of flags and insigna

Tutorial completo sul procedimento di colorazione e weathering :

Resa dell'acciaio e referenze

Tecniche varie per riprodurre ossidazione superficiale

Riprodurre effetti di saldatura e ossitaglio

Lavaggi

Dipingere insegne e bandiere

HISTORICAL CONTEXT
CONTESTO STORICO

Prague, 1945

With Soviet troops rapidly approaching, and the German army now running out, the moment of revolt seems to have come !
Citizens and members of the Czechoslovak resistance arm themselves as best they can, but ...
In Prague there are the Skoda factories.

The factory that produced the T 38 tanks in the pre-war period, of which the Germans appreciated the qualities of easy construction and reliability, continuing their production. So much to derive different models of tank destroyers, recovery tanks, self-propelled artillery, anti-aircraft.

The final model of the family is the hetzer. A small and elusive shape, inexpensive to build. The ideal solution to equip the infantry and Volksturm divisions with a means suitable to counter the enemy superiority in terms of armored vehicles.

Skoda workers then manage to take over the factory, and to finish some of them at best. Guns are missing, and this is remedied by welding plates on gun shield with a slotted hole for an automatic weapon.

Other Hetzers are unloaded from a departing train, for a total of eight vehicles.

Praga, 1945

Con le truppe sovietiche che si avvicinano rapidamente, e l'esercito tedesco ormai agli sgoccioli, sembra arrivato il momento della rivolta !
Semplici cittadini e membri della resistenza cecoslovacca si armano come possono, ma...
A Praga ci sono gli stabilimenti della Skoda.

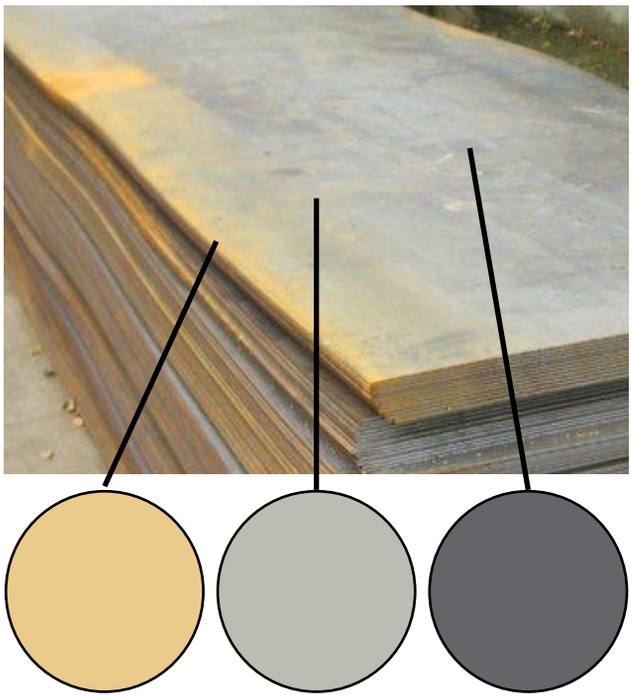
L'azienda meccanica che nell'anteguerra produceva i carri T 38, di cui i tedeschi hanno appprezzato le qualità di facile costruzione ed affidabilità, continuandone la produzione. Tanto da derivarne diversi modelli di cacciacarri, carri recupero, artiglieria semovente, contraerei.

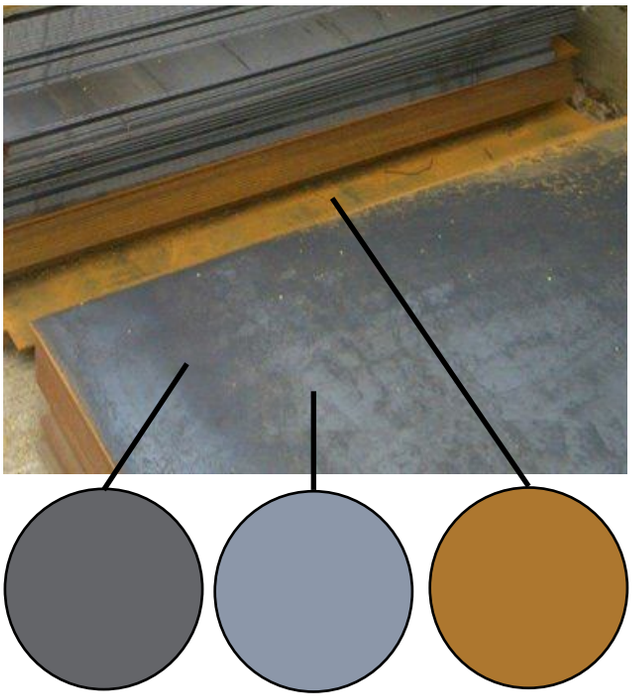
Il modello finale della famiglia è l'hetzer. Una sagoma piccola e sfuggente, economica da costruire. La soluzione ideale per dotare le divisioni di fanteria e Volksturm con un mezzo adatto a controbattere la superiorità nemica in fatto di mezzi corazzati.

Gli operai della Skoda riescono quindi ad impadronirsi della fabbrica, ed a ultimarne alcuni alla bell'e meglio. Mancano i cannoni, e si rimedia alla cosa saldando delle piastre sul mantello del cannone con un foro per un'arma automatica.

Altri Hetzer vengono invece scaricati da un treno in partenza, per un totale di otto veicoli.

PLAIN STEEL
ACCIAIO AL VIVO





From what can be seen in the period photos, the seized tanks were in various stages of construction. Some partially painted, others in natural metal.

I therefore decided to ignore the decorations provided in the box, and to represent an anonymous and undepicted vehicle among the eight suplied. Completely unpainted and with the typical decorations.

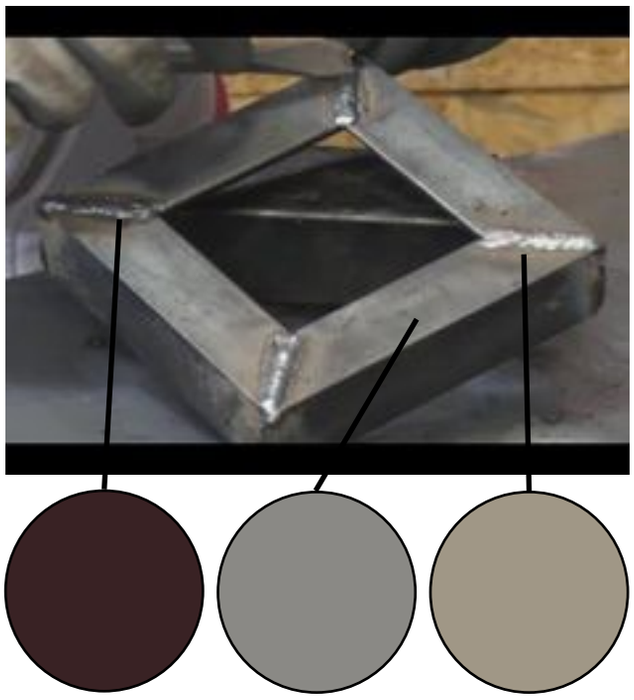
We assume that these vehicles were built fairly quickly, with a short period of time between extrusion, cutting / folding of the plates and final assembly. There will therefore be only a slight patina on the plates. The color of which varies from a bluish gray to a light grey/blue in a pattern with spots and streaks.

We then find orange / yellowish oxide in the exposed areas, where condensation forms, or in the areas of rubbing.

As regards the cutting areas with blowtorch and welding, the metal remains bright in color, with a dark brown / blackish or slightly oxidized halo.

To reproduce the whole effect, it is better to rely on a limited number of references. Since oxidation effects can the most disparate. This is to avoid wanting to do everything and more, and end up messing around.

In this case I took the attached images as a reference, highlighting the various colors present.



Da quello che si nota nelle foto d'epoca, i mezzi requisiti si trovavano in vari stadi di costruzione. Alcuni parzialmente dipinti, altri in metallo naturale.

Ho scelto quindi di ignorare le decorazioni fornite nella scatola, e di rappresentare un anonimo non fotografato fra gli otto in dotazione, riprendendone le decorazioni tipiche, e completamente non dipinto.

Partiamo dal presupposto che questi mezzi venissero costruiti abbastanza velocemente, con un lasso di tempo breve fra l'estrusione, il taglio/piegatura delle piastre ed il montaggio finale. Ci sarà quindi solo una leggera patina sulle piastre, il cui colore varia da un grigio bluastro ad un grigio azzurrato in un pattern a macchie e striature.

Troviamo poi zone di ossido aranciato / giallastro nelle zone esposte, dove si forma della condensa, o nelle zone di sfregamento.

Per quanto riguarda le zone di taglio con fiamma ossidrica, e di saldatura, il metallo rimane di colore vivo, con un alone marrone scuro / nerastro o leggrmente ossidato.

Per riprodurre il tutto è meglio affidarsi ad un numero limitato di referenze, visto che gli effetti possono essere i fra più disparati. Questo per evitare di voler fare di tutto e di più, e finire col pasticciare.

In questo caso ho preso a riferimento le immagini allegate, evidenziando i vari colori presenti.

THE PRODUCTS
I PRODOTTI

Before getting to the heart of the tutorial, let's make a brief acquaintance with the products we are going to use.

True Earth's products which are marked by SDW logo are an evolution of acrylics, differentiated from these to have :

- A slow drying (SDW is for Slow Drying Watersoluble)
- Absence of classic pigments, and therefore greater "finesse".
- Absence of alcohol or solvents, then dilution with water only. No specific thinners are needed, and they are completely odorless

- SDW Shading Colors and SDW Shading Metals are paints, and therefore more opaque
- The Rust SDW are more blendable than the Shading Colors
- Filter & Wash, as the name implies, can be used both as filters and as washes.
- These three lines are compatible and mixable with each other.

Why a slow drying? (longer than an acrylic, less than an oil).
For versatility. To comfortably paint with airbrush and brush and also be able to blend them "a fresco" almost like oils, for weathering, or figures, or ...

In this tutorial we'll also use the W Metal paints. Dedicated to airbrush use and quick drying.

All True Earth products are odourless, free from solvents or alcohol, more "healthy" than other products on the market.

You'll find more infos, and you can purchase our products too, on our website
www.true-earth.com

Prima di entrare nel vivo del tutorial, facciamo una breve conoscenza con i prodotti che andremo ad utilizzare.

I prodotti True Earth che sono contraddistinti dal logo SDW sono una evoluzione degli acrilici, differenziati da questi per avere :

- *Una lenta asciugatura (Slow Drying Watersoluble)*
- *Assenza di pigmenti classici, e quindi maggior "finezza".*
- *Assenza di alcool o solventi, quindi diluizione con sola acqua. Non sono necessari diluenti specifici, e sono del tutto inodori*

- *Gli SDW Shading Colors e gli SDW Shading Metals sono pitture, e quindi più coprenti*
- *Le Rust SDW sono più sfumabili rispetto agli Shading Colors*
- *I Filter & Wash, come dice il nome stesso, sono utilizzabili sia come filtri che come lavaggi.*

Queste tre linee sono compatibili e miscelabili fra loro.

Perchè una lenta asciugatura ? (più lunga di un acrilico, meno di un olio).
Per la versatilità. Per dipingere comodamente sia ad aerografo che a pennello ed anche poterli sfumare a fresco quasi come degli olii per il weathering, o i figurini, o...

In questo tutorial utilizzeremo anche i colori metallici W Metal. Dedicati all'uso ad aerografo e con una asciugatura rapida.

Tutti i prodotti True Earth sono inodori, privi di solventi o di alcool, decisamenti più "salutari".

Trovi informazioni più estese, e puoi acquistare i prodotti, nel nostro sito web
www.true-earth.com

I find it extremely convenient to use a ceramic palette like this one, with many separate cups, for the SDW products.

By closing it with its top cover at the end of our modelling sessions, the paints also last for days, thickening very slowly.

Here you see, in the pots below, the Rust SDW range from TERI01 to 05.
Above, the SDW Shading Colors TESC 61 Warm Gray and TESC45 Sky Blue.

Con i vari SDW, trovo estremamente comodo utilizzare una tavolozza di ceramica con coperchio come questa, con tante tazzine separate.

Chiudendola con il suo coperchio, alla fine delle varie sessioni di lavoro, i colori durano anche per dei giorni, addensandosi molto lentamente.

Qui vedi, nei pot in basso, le Rust SDW dal TERI01 allo 05.
Sopra, gli SDW Shading Colors TESC 61 Warm Grey e TESC45 Sky Blue.

All along this tutorial I will always write the full names of the products. It may sound annoying, but at least there's no mistake.

Nel corso del tutorial scriverò sempre i nomi completi dei prodotti. Può risultare noiso, ma almeno non ci si confonde.

GETTING STARTED
INIZIARE

For convenience, the model is painted in several subsets :

- lower hull
- wheels
- tracks
- upper hull

Per comodità, il modello viene dipinto in diversi sottoinsiemi :

- *scafo inferiore*
- *ruote*
- *cingoli*
- *scafo superiore*

Do we have to reproduce a steel tank ? And so it is from the steel that we start.

We use W Metal TEWM07 Steel, which is also an excellent primer.

A thin layer of product is first airbrushed, which is left to dry for a few minutes. Then follows a more saturated layer, spraying it in long subsequent passes. With this airbrush, 0.2mm nozzle, the pressure is in a range between 1.5 and 2 bar - 21 to 30 psi.

Dobbiamo riprodurre un mezzo in acciao ? E quindi è dall'acciao che partiamo.

Utilizziamo W Metal TEWM07 Steel, che è anche un ottimo primer.

Si aerografa prima un velo di prodotto, che si lascia asciugare qualche minuto. Segue poi uno strato più saturo, stendendo il colore in lunghe passate successive. Con questo aerografo, ugello 0,2mm, la pressione è in un range fra 1,5 e 2 bar.

LOWER HULL
SCAFO INFERIORE

To lighten it up and vary a little the steel coat, I then applied a layer of TEWM04 Alloy, mainly in the central areas of the plates.

Later I slightly stained the sides with SDW Shading Color TESC45 Sky Blue (see the wheels section of this tutorial).

It was common practice to paint the lower area of the sides before mounting suspensions and wheels, and so I did with a diluted coat of SDW Shading Color TESC21 DunkelGelb. At the moment just to have a reference edge for subsequent effects.

Per schiarire e variare un poco l'acciao di base, ho steso poi un velo di TEWM04 Alloy, prevalentemente nelle zone centrali delle piastre.

In seguito ho macchiato leggermente le fiancate con SDW Shading Color TESC45 Sky Blue (vedi la sezione ruote di questo tutorial).

Era pratica comune dipingere la zona inferiore delle fiancate prima di montare sospensioni e ruote, e così ho fatto con un velo diluito di SDW Shading Color TESC21 DunkelGelb. Al momento solo per avere un bordo di riferimento per gli effetti successivi.

So let's now see some application techniques for the Rust SDW. These areas will be barely visible once the model is finished, and you can use them as a training area if it is the first time you use these products.
...Amazing products, who said amazing...?

A stain of Rust SDW, applied slightly diluted, is here softened and blended with a slightly damp brush - water only.

Vediamo adesso alcune teniche di applicazione delle Rust SDW.
Queste zone saranno poco visibili una volta che il modello sarà terminato, e puoi usarle come area di allenamento se è la prima volta che ti cimenti con questi prodotti.
...Prodotti favolosi, chi ha detto favolosi...?

Una macchia di Rust SDW, applicato leggermente diluito, viene qui sfumata ed ammorbidita con un pennello appena umido di acqua.

Here instead is blended together fresh on fresh with a SDW Shading Color - here TESC45 Sky Blue- , also slightly diluted.

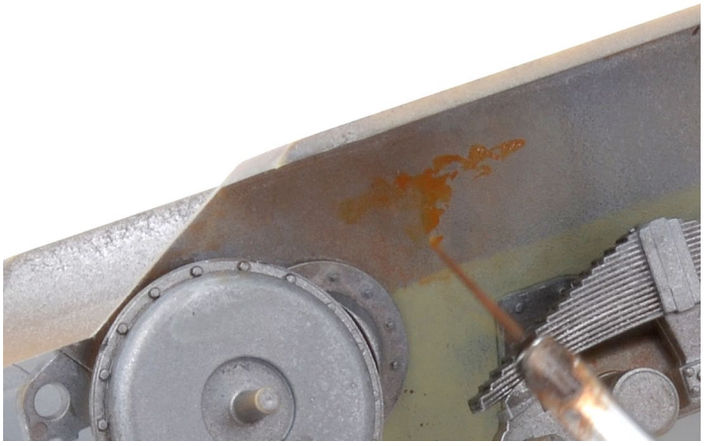
Overlapping the two products and melting them.

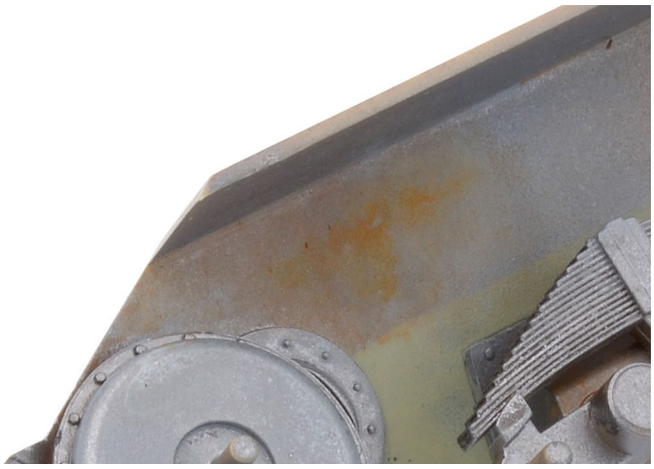
In this case I merged them irregularly with delicate vertical passes by mean of a larger and dry brush.

Qui invece lo fondiamo direttamente con uno SDW Shading Color (qui TESC45 Sky Blue), pochissimo diluito anch'esso.

Sovrapponendo leggermente i due prodotti e fondendoli ripassando lungo la linea di confine.

In questo caso li ho fusi irregolarmente fra loro con delicate passate in verticale per mezzo di un pennello ampio ed asciutto.





Another technique is to apply small spots of Rust SDW, then blend the edges by tapping lightly with a fine and damp brush. A more defined and stained patten is obtained.

Un'altra tecnica è quella di applicare piccole macchie di Rust SDW,.Si fondono poi i bordi picchiettando leggermente con un pennello fine ed umido. Si ottiene un patten più definito e macchiato.

To conclude, I mixed together Rust SDW TERI03 AND 05, WITH SDW Shading Color TESC45 Sky Blue to reduce their saturation.

A minimum of this mixture is taken with a soft-open bristles brush, and applied by gently touching the surface, keeping the brush perpendicular to the surface.
The result are very small, barely visible oxide spots.

Per concludere ho mescolato fra loro Rust SDW TERI03 E 05, CON SDW Shading Color TESC45 Sky Blue per ridurne la saturazione.

Si preleva un minimo di questa miscela con un pennello morbido dalle setole aperte, e lo si applica toccando delicatamente la superficie col pennello perpendicolare.
Ne risultano delle piccolissime macchie di ossido appena visibili.

With the same technique just exposed, we also apply spots of TESC45 SKY Blue here and there, to give the whole a more rough appearance.

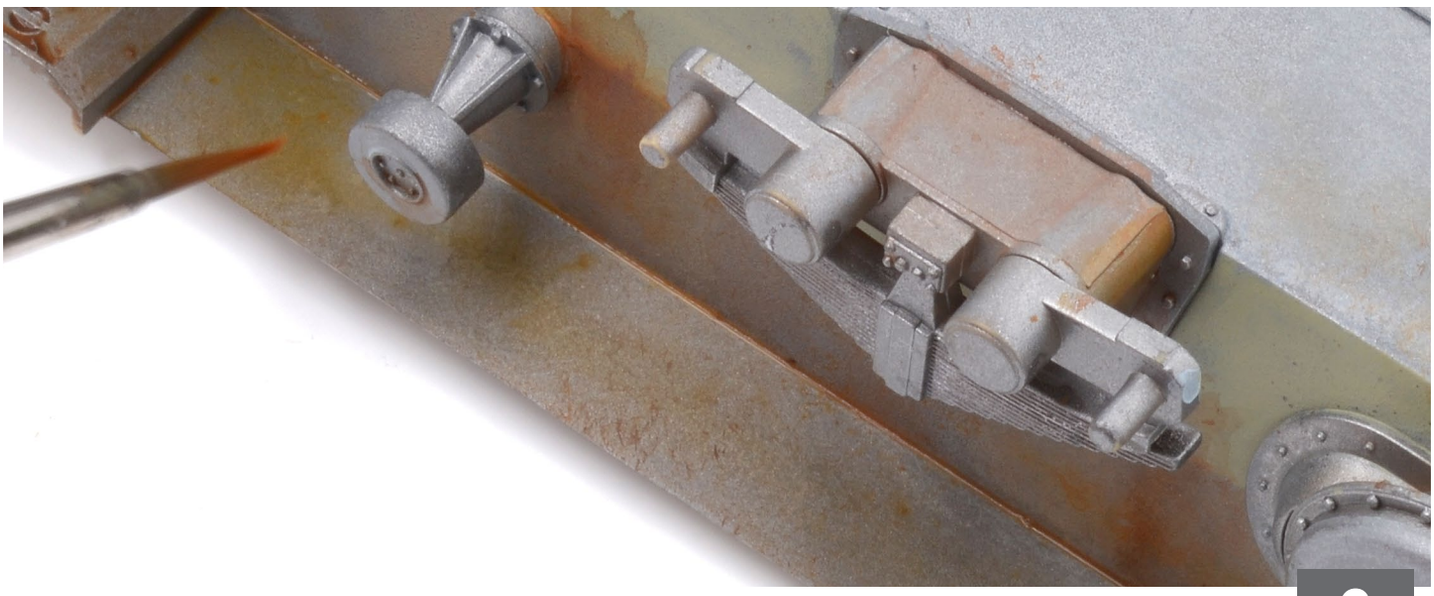
As the steel weathering is concluded, we paint a second coat of Dunkelgelb mixing 1/1 of SDW Shading Color TESC21 and TESC45. The addition of TESC45 makes the color less saturated, highlighting the oxidation in the upper area.

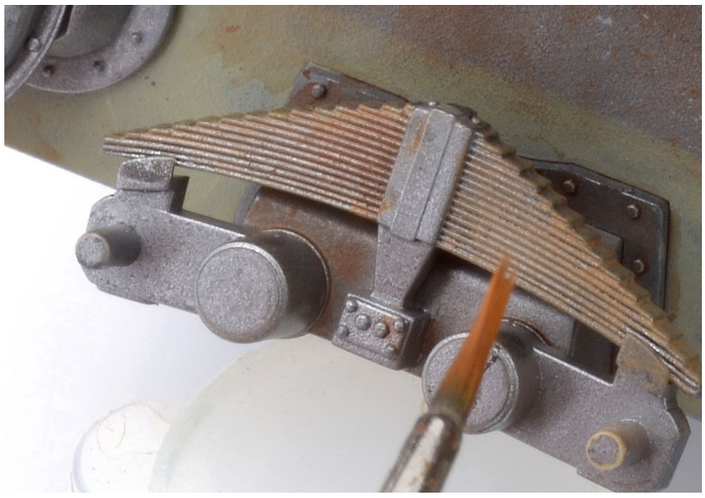
The lower edge of the fenders, almost invisible, is first moistened abundantly with water. Then a a diluted oxide is applied on it. It will spread by itself in a stained pattern.

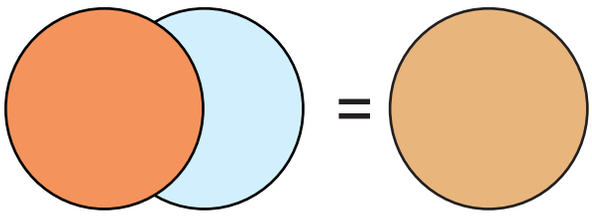
Con la stessa tecnica appena esposta applichiamo qua e là anche delle macchie di TESC45 SKY Blue, per dare all'insieme un aspetto più grezzo.

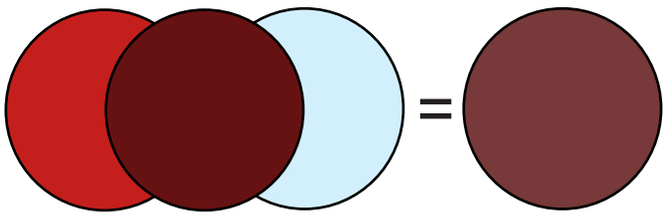
Terminato il weathering dell'acciaio, diamo una secondo strato allla fascia di Dunkelgelb con una miscela !11di SDW Shading Color TESC21 e TESC45. L'aggiunta di TESC45 rende il colore meno saturo, evidenziando maggiormente l'ossidazione nella zona superiore.

Il bordo inferiore dei parafanghi, quasi invisibile, viene prima inumidito abbondantemente con acqua. Si applica poi un poco di ossido che si lascia stempererà da sè in un pattern vagamente macchiato.









The leaf springs will be barely visible once the wheels are mounted, but they too are a good opportunity to practice with the gradient.

Let's start by creating two oxide tones, reducing their saturation with a little SDW Shading Color TESC45 Sky Blue.

For example Rust SDW TERI03 with TESC45 for the light tone, and Rust SDW TERI02 and 04 with TESC45 for the darker tone.

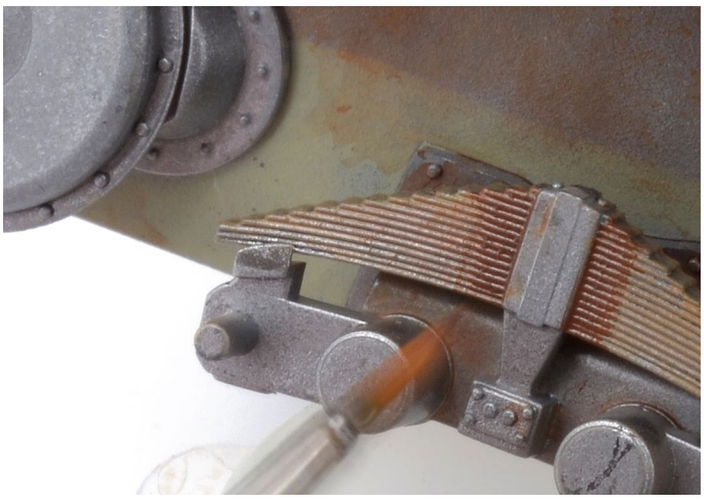
A light layer of the lighter tone is first applied to the whole area.

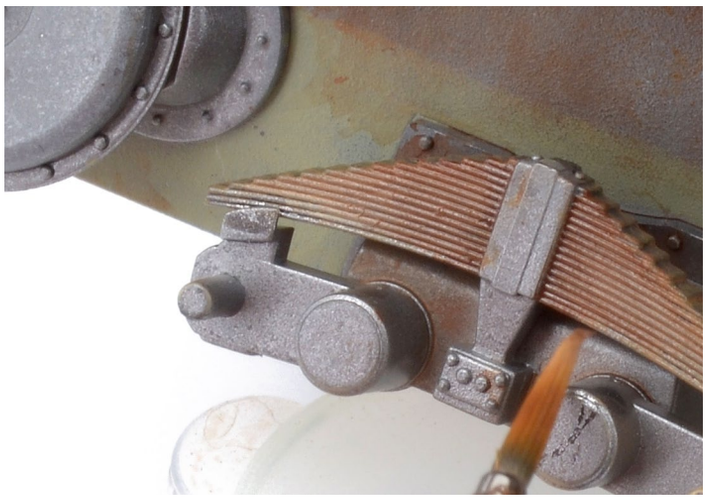
Le balestre saranno poco visibili una volta montate le ruote, ma anche loro sono una buona opportunità per fra pratica con la sfumatura.

Iniziamo col creare due toni di ossido, riducendone la saturazione con un poco di SDW Shading Color TESC45 Sky Blue.

Ad esempio Rust SDW TERI03 con TESC45 per il tono chiaro, e Rust SDW TERI02 e 04 con TESC45 per quello più scuro.

Si applica dapprima uno strato leggero del tono più chiaro, su tutta la balestra.





We immediately spread the darker tone in the central area, and gently blend it into the lighter one brushing with a clean and dry brush along the edge.

Keeping in mind that this tank has just left the factory, A lower saturation avails to represent a light oxidation.While the gradation adds a little three-dimensionality and makes this detail more interesting.

Stendiamo subito il tono più scuro nella zona centrale, e lo sfumiamo delicatamente in quello più chiaro ripassando lungo il bordo di unione.

Tenendo presente che il mezzo è appena uscito dalla fabbrica, ridurre la saturazione serve a riprodurre una ossidazione leggera. Mentre la sfumatura aggiunge un poco di tridimensionalità e rende più interessante questo particolare.

WASHES LAVAGGI

The final touch to get definition and three-dimensionality to this area is to apply selective washes around raised details.

In this case I used a mixture of Filter & Wash TEFW 01 Dark Aging and TFW13 Cold Aging, with minimal dilution. About 3 parts of FW with 1 of water.
It is spread around details, rivets, inside slots...

And this is the advantage of Filter & Wash products : if well applied, they stay around details without the need of further cleaning. You anyway have some time for corrections, due to their long drying time.

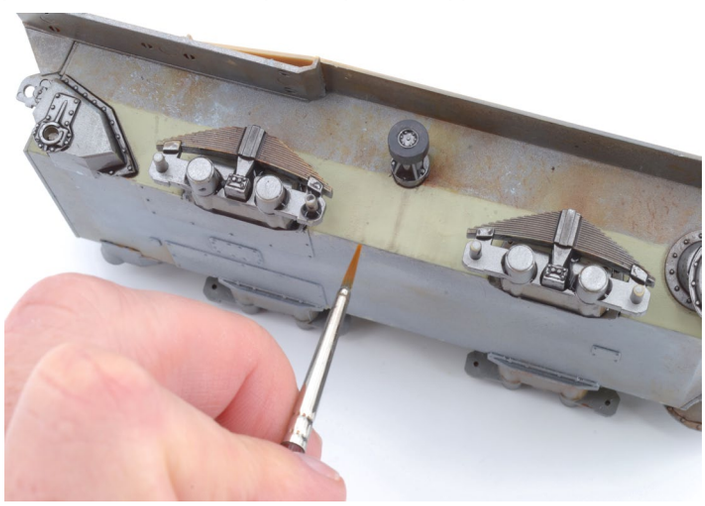
And maybe you also noticed that I did not apply any protective nor glossy clear coat on the paint, before spreading them....

Il tocco finale per dare definizione e tridimensionalità a questa area, consiste nell'applicare dei lavaggi selettivi attorno ai dettagli in rilievo.

In questo caso ho utilizzato una miscela di Filter & Wash TEFW 01 Dark Ageing e TFW13 Cold Ageing, con diluizione minima. Circa 3 parti di FW con 1 di acqua.
Lo si stende attorno ai dettagli, ai rivetti, nele scanalature.

E questo è il vantaggio dei Filter & Wash : se ben applicati non richiedono successive pulizie, rimangono aderenti ai dettagli senza sporcare tutto attorno. Hai comunque un certo lasso di tempo per le correzioni, grazie alla loro lenta asciugatura.

E forse hai notato anche che non ho steso alcun trasparente protettivo ne lucido sulla pittura, prima di applicarli....



And more abundantly on leaf springs and wheel supports to give greater depth.

We take the opportunity to make some delicate pouring, which is slightly blended by rebrushing along it with a soft brush.

Ed in modo più abbondante su balestre e supporti ruote per dare maggior profondità.

Ne approfittiamo per fare qualche colatura delicata, che si sfuma leggermente ripassando nel senso della lunghezza con un pennello morbido.

Here is the result of the previous steps.

Ed ecco il risultato dei passaggi precedenti.

WHEELS
RUOTE

OVERSPRAY
OVERSPRAY

Wheels are initially painted together with the hull, and in the same way. Base coat in W Metal TEWM07 Steel and light highlighting with TEWM04 Alloy.

We now introduce a new technique to make an effect of rough-metal : the overspray with W Metal.

TEWM07 Steel is diluted ab.1/1 with water, and airbrushed sparingly at low pressure. This promotes the formation of faint darker specks.

The final effect is truly pleasant.

Le ruote vengono inizialmente dipinte insieme allo scafo, ed allo stesso modo. Base in W Metal TEWM07 Steel e lumeggiatura leggera con TEWM04 Alloy.

Introduciamo ora una nuova tecnica per rendere un effetto di metallo più grezzo, l'overspray con i W Metal.

Si diluisce TEWM07 Steel circa 1/1 con acqua, e lo si aerografa parsimoniosamente a pressione bassa. Questo favorisce la formazione di tenui macchioline più scure.

L'effetto finale è davero gradevole.

Then some wheels receive a SDW Shading Color TESC45 Sky Blue glaze. Some on the hub, some on the riveting ring, others in the wider plate. On others then this glaze is immediately broken and stained with an open bristle brush.

This treatment gets further subtle differences among the wheels.

Poi alcune ruote ricevono una velatura di SDW Shading Color TESC45 Sky Blue. Alcune sul mozzo, alcune sull'anello di rivettatura, altre nella piastra più ampia. Su altre poi questa velatura viene subito spezzata e macchiata con un pennello a setole aperte.

Questo trattamento varia ulteriormente le ruote fra loro, in modo delicato.

Now repeat the method seen at the bottom of page 8, slightly staining some wheels with low saturation tones of Rust SDW.

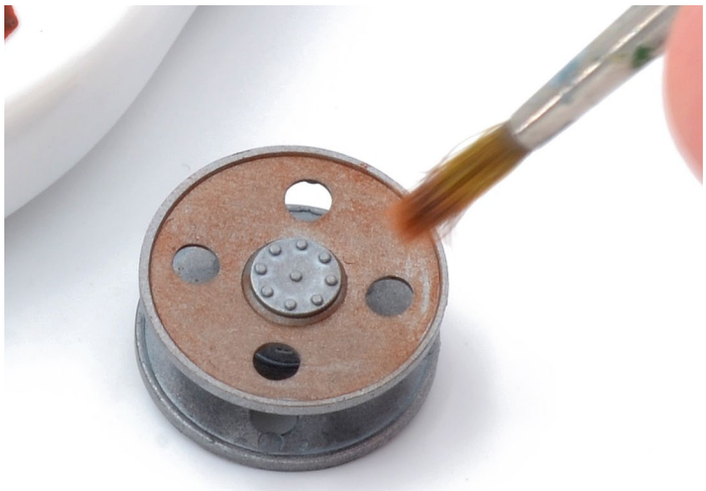
Ripetiamo ora il metodo visto in fondo alla pag.8, macchiando leggermente alcune ruote con toni a bassa saturazione di Rust SDW.

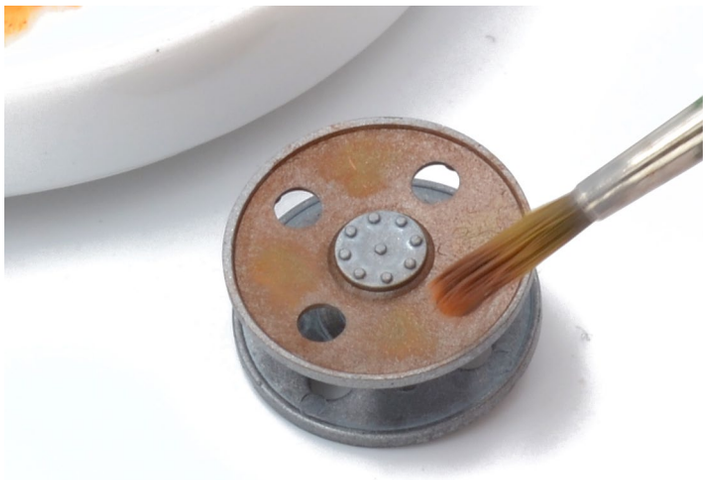
Or trace radial bands, with slightly diluted Rust SDW, and immediately blend them along the edges with a damp brush. - always water only -.

Oppure tracciamo delle bande radiali, con Rust SDW leggermente diluito, e le sfumiamo subito lungo i bordi con un pennello umido. (sempre e solo acqua).

Finally, wheels will be pleasantly differentiated from each other, such as parts from different stocks, or the use of more or less oxidized plates.
The rubber band is then painted with a mixture of SDW Shading Color TESC01 Black and TESC60 Drab Gray.

Alla fine le ruote saranno piacevolemente differenziate fra loro, come parti provenienti da stock diversi, o l'utilizzo di piastre più o meno ossidate.
La banda gommata viene poi dipinta con una miscela di SDW Shading Color TESC01 Black e TESC60 Drab Grey.





Let's now try another method, for a more substantial oxidation. The metal base is the same, W Metal TEWM07 and TEWM04.

Spread a little of Rust SDW, in this case a mixture of TERI02 with a little TESC45, only slightly diluted. Give it an irregular appearance by texturing gently with an open bristles brush, dry.

Immediately afterwards, and therefore still on the fresh coat, apply a lighter and more lively mixture of Rust SDW, for example TERI 03+05 and a little TESC45, in the central areas among the lightening holes. Blur the edges by gently tapping.

Now let's simulate the blowtorch cutting.

On the still fresh coat, trace a fine and regular line around the holes with SDW Shading Metal TESM02. Gently tap the edges with a dry and fine brush, to soften them.

Vediamo ora un altro metodo, per un'ossidazione più corposa. La base metallica è la stessa, W Metal TEWM07 e TEWM04.

Stendi un poco di Rust SDW, in questo caso una miscela di TERI02 con poco TESC45, solo leggermente diluito. Dai un aspetto irregolare testurizzando delicatamente con un pennello a setole aperte, asciutto.

Subito dopo, e quindi sullo strato ancora fresco, stendi una miscela più chiara ed accesa di Rust SDW, ad esempio TERI 03+05 e poco TESC45, nelle zone centrali fra i fori di alleggerimento. Sfumane i bordi picchiettando gentilmente.

Simuliamo ora il taglio a fiamma ossidrica.

Sempre sullo strato fresco, traccia una linea fine e regolare attorno ai fori con SDW Shading Metal TESM02, picchietta i bordi delicatamente con un pennello asciutto e fine, per creare un alone sfumato.

Il bordo a contatto con i cingoli viene reso più lucido con un passaggio di SDW Shading Metal TESM02. Leggermente diluito, per evitare un effetto troppo marcato.

Ed ecco le ruote di rinvio a trattamento finito.

The edge in contact with the tracks is made more shiny with a coat of SDW Shading Metal TESM02. Slightly diluted to avoid a too marked effect.

And here are the return wheels when the treatment is finished.

We end the wheels with selective washes, as already described for the lower hull.

Terminiamo le ruote con lavaggi selettivi, come già descritto per lo scafo inferiore.

TRACKS CINGOLI

The base coat for the tracks is W Metal TEWM04 Alloy.

Then spread a coat of Rust SDW, mixing TERI02 and 04 and diluting it with as much water. This only in the internal areas of the shirts.Recall that they are almost new tracks, with only slight oxidation due to melting and storage.In the end, but when the tracks are already mounted, a pass of SDW Shading Metal TESM02 will give the right shine.

La base per i cingoli è W Metal TEWM04 Alloy.

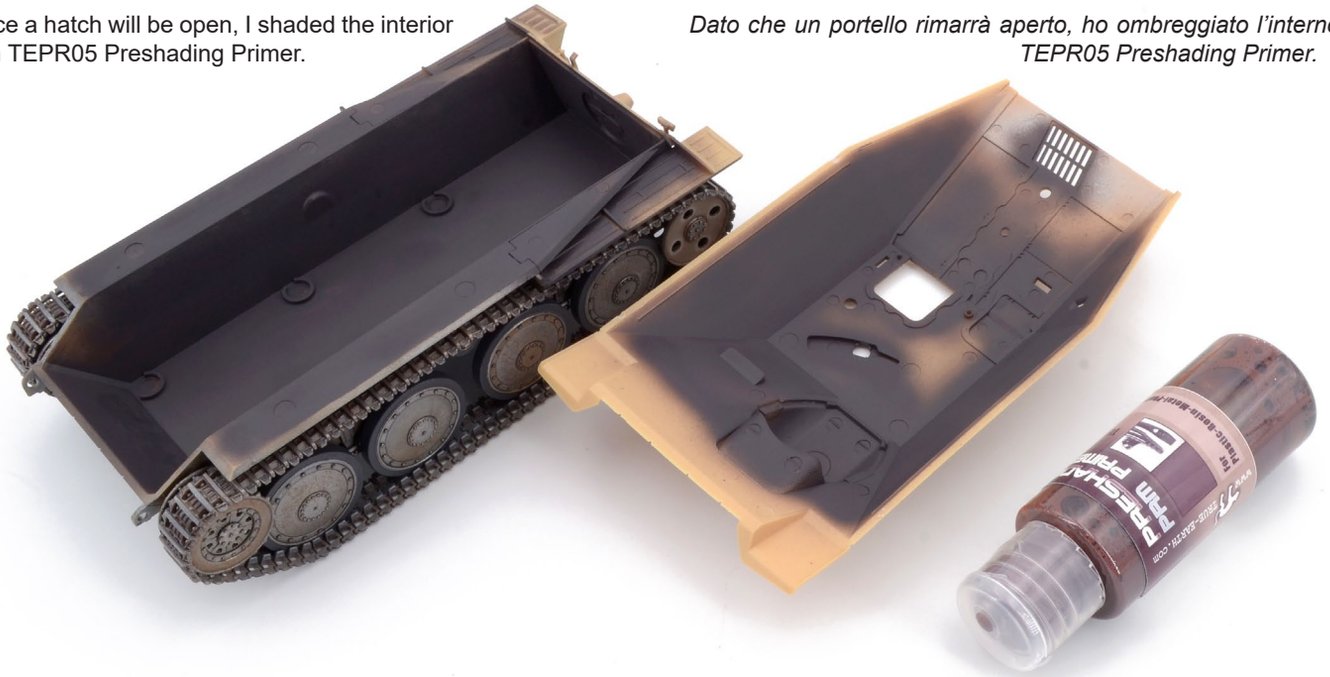
Ho poi steso una velatura di Rust SDW, miscelando TERI02 e 04 e diluendo con altrettanta acqua. Questo solo nelle zone interne delle maglie.

Ricordiamo che sono cingoli quasi nuovi, con solo un'ossidazione leggera dovuta alla fusione ed allo stoccaggio.

All fine, ma quando i cingoli saranno già montati, una passata di SDW Shading Metal TESM02 Darà la giusta lucentezza.

Since a hatch will be open, I shaded the interior with TEPR05 Preshading Primer.

Dato che un portello rimarrà aperto, ho ombreggiato l'interno con TEPR05 Preshading Primer.

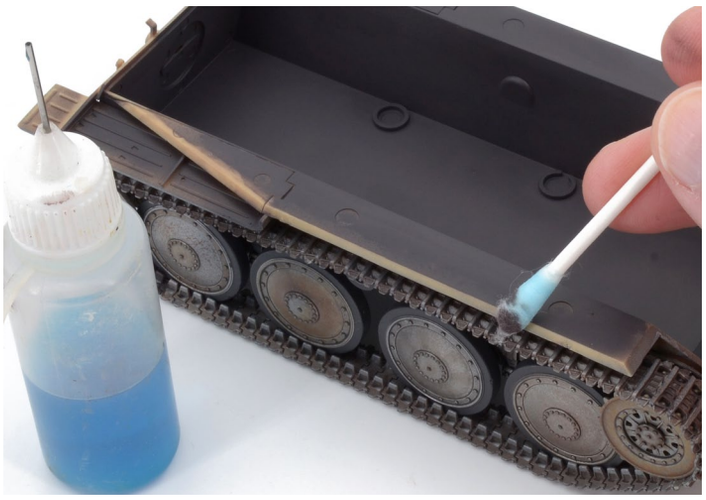


We glue wheels and tracks, and clean the edges of the hull with alcohol to facilitate gluing.

Fissiamo ruote e cingoli, e ripuliamo dal primer i bordi dello scafo con alcool per favorire l'incollaggio.

At this point we can join the two half-shells of the hull.

A questo punto possiamo unire i due semigusci dello scafo.



CASTING EFFECT
EFFETTO FUSIONE

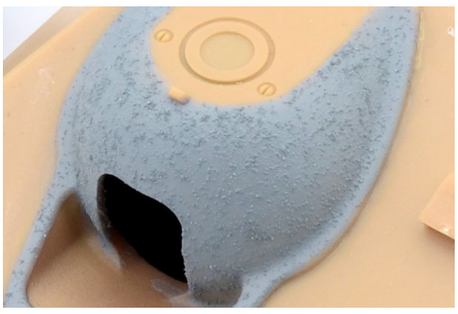
In True Earth's range there is also a specific product to reproduce both the non-slip plates and the texture of casted parts, or even the roughness of rust.
TEEC06 Casting & Antiskid.
In this case I applied it with a brush already damp with water, so as to give a sort of dilution and give a more scattered and irregular effect.

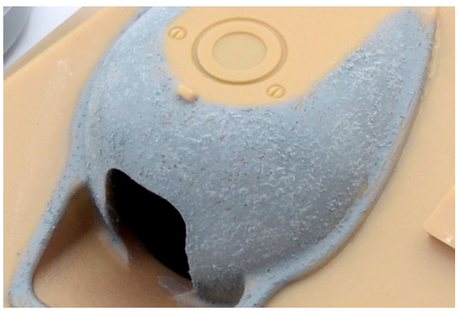
Nella gamma True Earth c'è anche un prodotto specifico per riprodurre sia le piastre antiscivolo che la testura delle parti fuse in terra, o anche la ruvidità della ruggine.

TEEC06 Casting & Antiskid.
In questo caso l'ho applicato con un pennello già umido di acqua in modo da dare una sorta di diluizione e dare un effetto più sparso ed irregolare.

When dry, it was lightly sanded with 600 grit.
In this way, the effect can be modulated according to our needs.

In the two pictures here aside ,the before and after sanding.





Quando asciutto è stato leggermente carteggiato con grana 600. In questo modo si può modularne l'effetto in base alle nostre esigenze.

Nelle due immagini qui accanto il prima e dopo.

Steel
RUST
TERI 02
RUST
TERI 04

UPPER HULL
SCAFO SUPERIORE

We mask the entire lower area and proceed with the basic coloring of the upper hull.
W Metals TEWM07 and TEWM04 as already described.

We introduce a new technique, harmonized with what has been done on the lower parts.

To reproduce the bluish and light-bluish grays seen in the references, we mix SDW Shading Color TESC45 Sky Blue with TESC15 Payne Gray and about twice as much water.
Spread it all in irregular vertical sections. When dry, it follows a passage with horizontal strokes, to keep a certain orderly geometry. Perimeter edges of the individual plates are left untouched.

Mascheriamo tutta la zona inferiore e procediamo con la colorazione di base dello scafo superiore.
W Metals TEWM07 e TEWM04 come già descritto.

Introduciamo una tecnica nuova, ma che si armonizzi con quanto eseguito sulle parti inferiori.

Per riprodurre i grigi bluastri ed azzurrati visti nelle referenze, misceliamo SDW Shading Color TESC45 Sky Blue con TESC15 Payne Grey e circa il doppio di acqua.
Stendiamo il tutto in tratti irregolari verticali. Quando asciutto, segue un passaggio a tratti orizzontali, per tenere una certa ordinata geometricità. Lasciamo intonsi i bordi perimetrali delle singole piastre.

As shown in the inset, I softened the contours of this effect on some plates as soon as the paint started to thicken, but before it was dry.

Come mostrato nell'inciso, su alcune piastre ho ammorbidito in contorni appena la pittura iniziava ad addensarsi, ma prima che fosse asciutta.

Then follows a very light glaze with the same mixture of colors, on the whole upper hull, to soften the contrasts.

Segue poi una velatura leggerissima con la stessa miscela di colori, su tutto il mezzo, per ammorbidire i contrasti.

And here is the result of what has been done. We don't have to worry if everything seems ugly and unrealistic, because the impact will be reduced by overlapping the subsequent effects.

Ed ecco il risultato di quanto eseguito. Non dobbiamo preoccuparci se il tutto sembra brutto ed irrealistico, perchè l'impatto verrà ridotto sovrapponendovi gli effetti successivi.

LOW PRESSURE STAINING
MACCHIE A BASSA PRESSIONE

Let's now reproduce the gray and blue spots that are seen on the plates in the reference images.

And here is another useful technique, allowed by the SDW Shading Colors. In fact, the combination of slow drying and the absence of pigments allows airbrushing at very low pressure without having to dilute and above all, without clogging the airbrush nozzle.

It is easy: undiluted paint, pressure ab.0.4 to 0.2 bar - 0,3 to 6 psi- , nozzle 0,2. Trigger all the way back and press very little to release only a minimum of air.
It is useful to have a cardboard on which to start the spraying, then continuing on the model.

The lower the pressure, the more the airbrush tends to "spit", creating more defined spots.

The whole, here and there, with SDW Shading Colors TESC45 Sky Blue and then with TESC61 Warm Gray.

By raising the pressure again to 1-1,5 bar - 14 to 21 psi - and with a flying mask we create some edges, like plates stored overlapped before assembly.

Riproduciamo ora le macchie grigie e azzurrate che si vedono sulle piastre, nelle immagini di referenza.

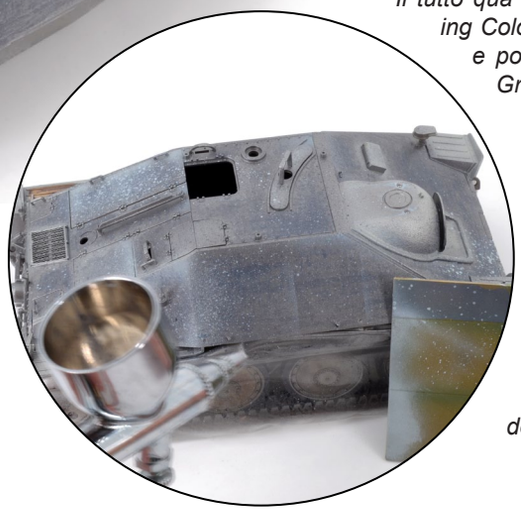
Ed ecco qui un'altra utile tenica, permessa dagli SDW Shading Colors. Infatti, la combinazione di lenta asciugatura ed assenza di pigmenti permette di aerografare a bassissima pressione senza dover diluire e soprattutto senza bloccare l'ugello dell'aerografo.

E' molto semplice : colore non diluito, pressione circa da 0,4 a 0,2 bar, ugello 0,2. Grilletto tutto all'indietro e premere pochissimo per fare uscire solo un minimo d'aria.

E' utile avere un cartoncino su cui iniziare la spruzzata, proseguendo poi sul modello.

Più si abbassa la pressione, e più l'aerografo tende a "sputacchiare", creando delle macchie più definite.

Il tutto qua e là con SDW Shading Colors TESC45 Sky Blue e poi con TESC61 Warm Grey.



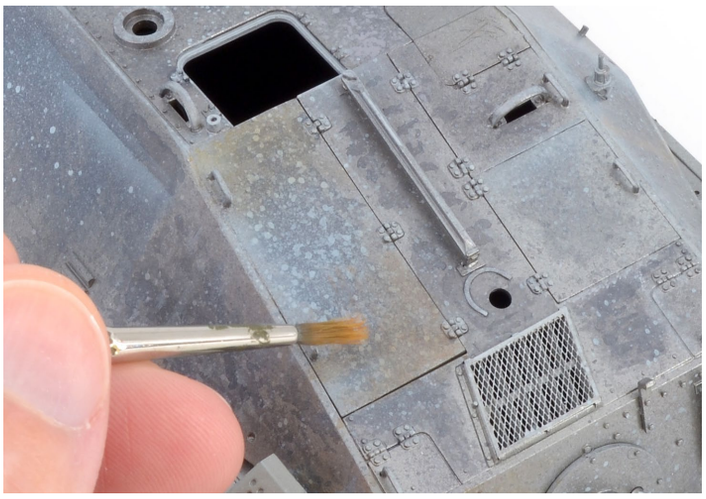
Alzando di nuovo la pressione verso 1 bar e con una mascherina volante creiamo alcuni bordi, come di piastre immagazzinate sovrapposte prima del montaggio.

For the actual oxidation effects, I preferred to adopt a gentle and progressive method, initially avoiding too strong contrasts. Remember that the intention is to make a vehicle built with almost new steel plates.

Following a logic of stocked plates, superimposed on each other before assembly. Perhaps slightly offset in the many movements inside the factory.

Per gli effetti di ossidazione veri e propri, ho preferito adottare un metodo delicato e progressivo, evitando inizialmente contrasti troppo forti. L'intenzione è di realizzare un mezzo costruito con piastre di acciaio recenti.

Seguendo la logica di piastre stoccate sovrapposte fra loro prima del montaggio, magari leggermente sfalsate nei vari spostamenti all'interno della fabbrica.



Uneven lines are drawn with mixtures of low saturation Rust SDW, for example TERI02 + 04 + 05 and SDW Shading Color TESC15.
They are immediately softened and enlarged with a soft brush.

It is preferable, initially, to use tones that contrast little with the base.

Si tracciano delle righe irregolari con miscele di Rust SDW a bassa saturazione, ad esempio TERI02+04+05 e SDW Shading Color TESC15.
Vengono subito ammorbidite ed ampliate con un pennello morbido.

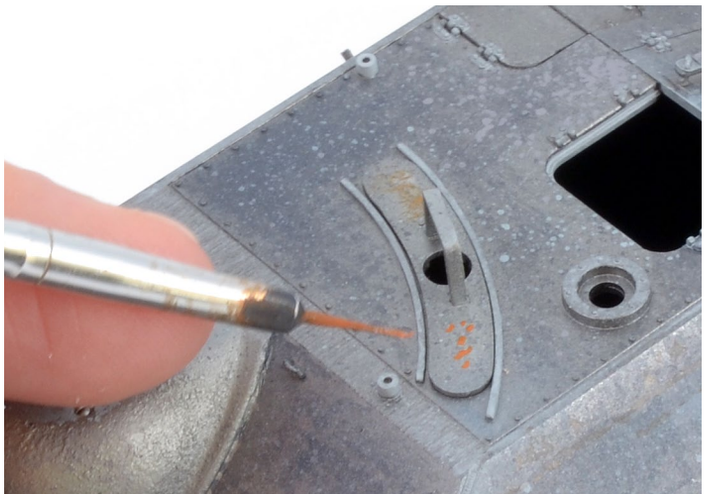
E' preferibile, inizialmente, utilizzare toni che contrastino poco con la base.

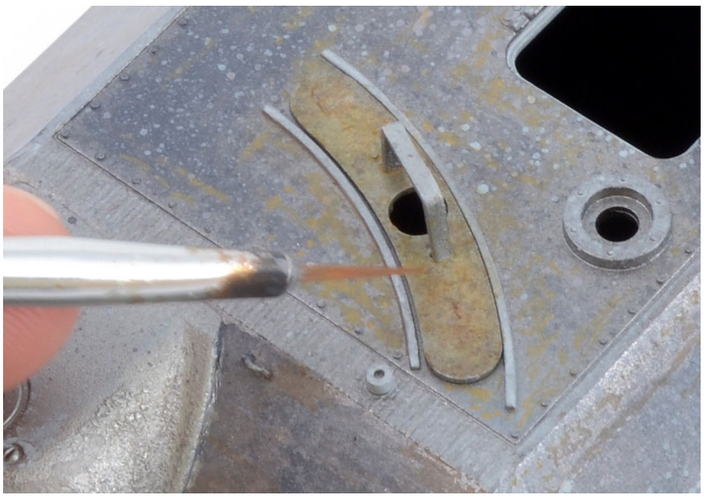
Elsewhere instead, we create wide glazes with this same mixture a little diluted.

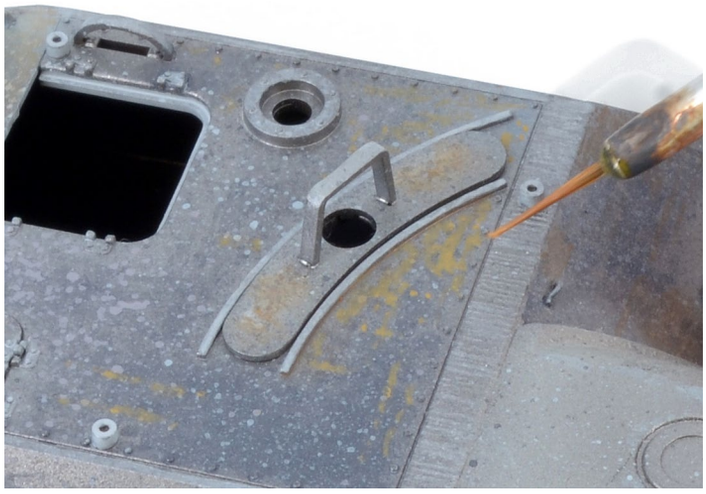
In summary, we start with mid-dark tones, low contrast and on larger areas.

Altrove invece creiamo delle velature ampie con questa stessa miscela un pò diluita.

Riepilogando, si inzia con toni mediamente scuri, a basso contrasto e su aree più ampie.







Other methods.

For more oxidized plates we put undiluted Rust SDW dots. Wait about a minute and gently texture with an open-bristles brush, dry.

When this first step has dried, we will spread around more dots of a lighter and yellowish tone, which we soften with a fine and damp brush.

In the fourth picture instead we draw lines with diluted Rust SDW. This area was still glossy, being just in plain W Metal. Therefore the oxide glaze breaks irregularly due to surface tension.

Altri metodi.

Per piastre più ossidate mettiamo dei puntolini di Rust SDW non diluito. Aspettiamo circa un minuto e testurizziamo delicatamente con un pennello a setole aperte, asciutto.

Quando questo prima passaggio sarà, asciutto aggiungiamo attorno altri puntolini di tono più chiaro e giallastro, che ammorbidiamo con pennello fine ed umido.

Nella quarta immagine invece tracciamo delle linee con Rust SDW diluito. In quest'area la zona era ancora lucida del W Metal, e quindi il velo di ossido si rompe irregolarmente per effetto della tensione superficiale.

With an open-bristles brush we take up a minimum of Rust SDW and apply it here and there gently touching the surface.

We will get microscopic oxide dots, almost invisible, but which help to chromatically connect the whole surface.

Con un pennello a setole aperte preleviamo un minimo di Rust SDW e lo applichiamo qua e la toccando appena la superficie.

Otterreno dei microscopici puntini di ossido, quasi invisibili, ma che aiutano a raccordare cromaticamente l'insieme.

Starting from the already drawn oxide lines, we apply vertical scratches.

A partire dalle linee di ossido già tracciate, applichiamo delle graffiature verticali.

And here an overall picture of this intermediate phase.

Ed ecco un'immagine generale di questa fase intermedia.

Now let's get more volume to the oxidation.

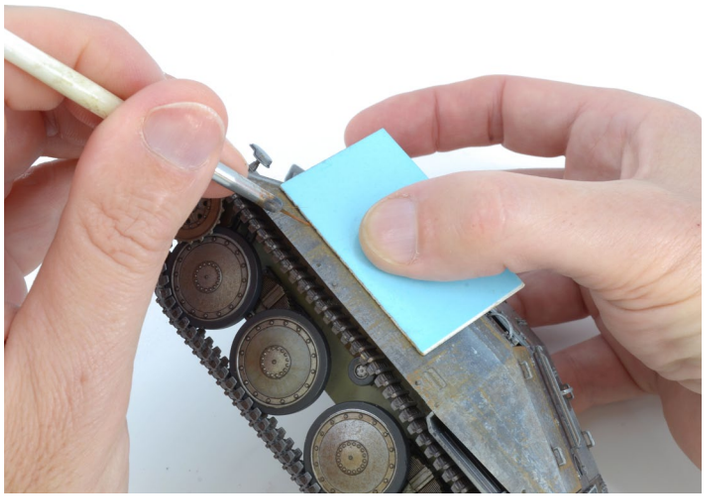
In the center of the previous halos, we trace irregular lines with lighter and more lively tones.

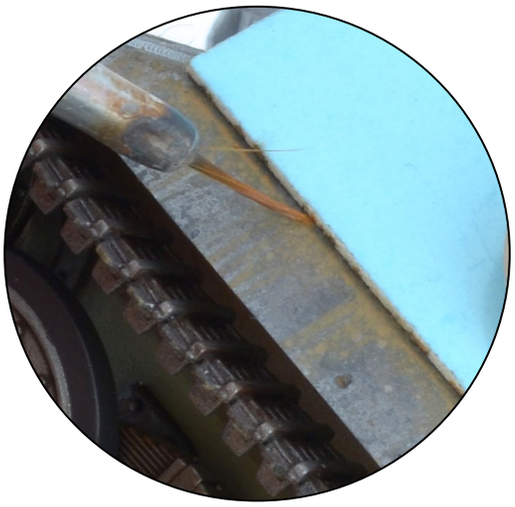
For example with Rust SDW TERI01 + 03 + 05 and just a touch of TESC45.

Ora diamo più volume all'ossidazione.
Al centro degli aloni precedenti, tracciamo delle righe irregolari con toni più chiari e vivaci.
Ad esempio con Rust SDW TERI01+03+05 e solo un tocco di TESC45.

I helped myself with a guide made from a piece of 1 mm forex thinly indented at the edge with a rough sandpaper, in order to have a "bouncing" effect of the brush on the surface.

Mi sono aiutato con una guida fatta da un pezzetto di forex da 1mm dal bordo seghettato, in modo da avere un effetto "rimbalzante" del pennello sulla superficie.





The steps of the oxide application process can be repeated, extended and intensified until the desired effect is achieved.

However, I suggest you start from duller, low contrast tones, and gradually achieve the desired result.

I vari passi del procedimento di applicazione dell'ossido possono essere ripetuti, estesi ed intensificati fino a raggiungere l'effetto desiderato.

Ti suggerisco comunque di partire da toni più spenti ed a basso contrasto, e raggiungere progressivamente il risultato desiderato.

Let the model talk to you, and don't be in a hurry to do everything at the first go.

Lascia che sia il modello a parlarti, e non avere fretta di fare tutto alla prima.

FLAGS AND EMBLEMS
BANDIERE ED INSEGNE

For flags, I found it easier to first apply a rectangular mask of the total width of the flag itself.
Then I painted the blue triangle, which also serves as a reference for the white and red bands.
Let's simplify our life by using TESC40 Blue, TESC38 Red and TESC02 White,pure, without dilution and at high pressure, almost 2 bar- 29 psi. In this way the paint covers well from the start and does not penetrate under the masking, which however must be removed immediately.

The final impact is a bit strong overwhelming the previous effects, as well as being chromatically out of scale.
And so what ?
Easy ! Use Filter & Wash TEFW12 Worn Patina to switch off anfd harmonize the colors altogether.

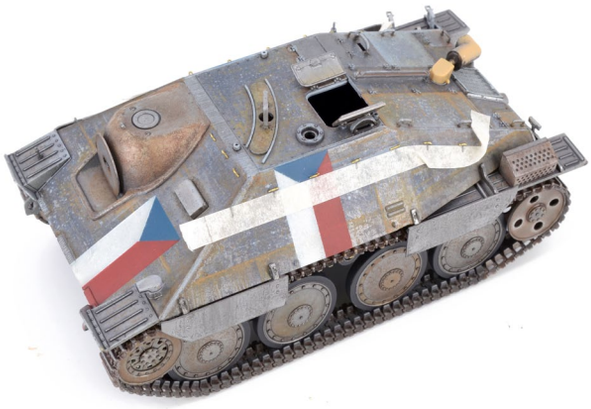
With Worn Patina it is much easier to tone down colors, rather than having to do it by mixing. Especially when, as in this case, there are three colors involved. Another advantage is that with the Filter & Wash the effect is progressive. It is enhanced by increasing the layers, and therefore it is better controllable.

If we instead try to do it by mixing already toned down colors, the change is fixed at the origin. If it's wrong, it's up to redo everything.

Per le bandiere ho ritenuto più facile applicare prima una mascheratura rettangolare dell'ampiezza totale della bandiera stessa.
Poi ho dipinto il triangolo blu, che fa da riferimento anche per le bande bianca e rossa.

Semplifichiamoci la vita utilizzando TESC40 Blue, TESC38 Red e TESC02 White, puri, senza diluizione ed a pressione alta, quasi 2 bar. In questo modo la pittura copre bene fin da subito e non penetra sotto alla mascheratura, che comunque và rimossa subito.
L'impatto finale è un pò forte e sovrasta gli effetti precedenti, oltre ad essere cromaticamente fuori scala.
Quindi ?
Facile ! Basta armonizzare fra loro e "spengnere" i colori con Filter & Wash TEFW12 Worn Patina.

Con Worn Patina è molto più facile smorzare i colori, piuttosto che doverlo fare tramite miscelazione. Soprattutto quando, come in questo caso, i colori sono tre. Ulteriore vantaggio è che con i Filter & Wash l'effetto è progressivo, lo si aumente aumentando gli strati e quindi lo si controlla meglio.
Invece smorzando i colori tramite miscelazione il cambiamento è fissato all'origine. Se è sbagliato, tocca rifare tutto.



I have waited until now to glue the camouflage hanging hooks, to avoid tearing them with masks.

They are then painted in a muted tone, mixing SDW Shading Color TESC61 Warm Gray and SDW Shading Metal TESM02.The hooks above the flags are obviously painted in the color below.

Ho aspettato fino ad ora per incollare i ganci di fissaggio della mimetizzazione, per evitare di strapparli con le mascherature.

Vengono poi dipinti in un tono smorzato, miscelando SDW Shading Color TESC61 Warm Grey e SDW Shading Metal TESM02.
I ganci che si trovano sopra alle bandiere sono ovviamente dipinti nel colore sottostante.

The stars were roughly hand-painted.
Just draw five equidistant dots, and then ... Join the dots.
At first with SDW Shading Color TESC02 White slightly diluted.When the perimeter is traced they are saturated with the undiluted paint.

Le stelle erano state rozzamente dipinte a mano.
Basta tracciare cinque puntini equidistanti, e poi... Unisci i punti.
Il tutto prima con SDW Shading Color TESC02 White leggermente diluito.
Quando il perimetro è tracciato si intensificano con la pittura non diluita.

To draw two circles on the sides of the shield I first put a dot of color to define the center. Then with a flying mask I traced the outline, which was then redone with TESC40 Blue, considering it more suitable.

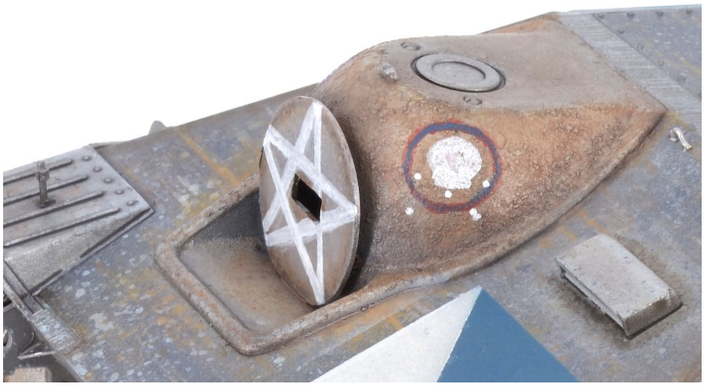
For skulls, an oval is drawn first. SDW Shading Color TESC02 White undiluted.

Per tracciare due cerchi ai lati della scudatura ho prima messo un puntino di colore per definire il centro. Poi con una mascherina volante ho tracciato il contorno, che poi è stato rifatto con TESC40 Blue, ritenendolo più adatto.

Per i teschi si disegna prima un ovale. SDW Shading Color TESC02 White non diluito.

We enlarge the skull to the appropriate size, and then we draw under it a rounded rectangle for the jaw.

Allarghiamo il cranio fino alla dimensione adatta, e poi vi disegnamo sotto un rettangolo arrotondato per la mandibola.



For the crossed bones we draw a central dot, then the four perimeter points and we join them with a line.

Per le ossa incrociate tracciamo un puntino centrale, poi i quattro punti perimetrali e li uniamo con una linea.

The ends of the bones only have points of abundant color.

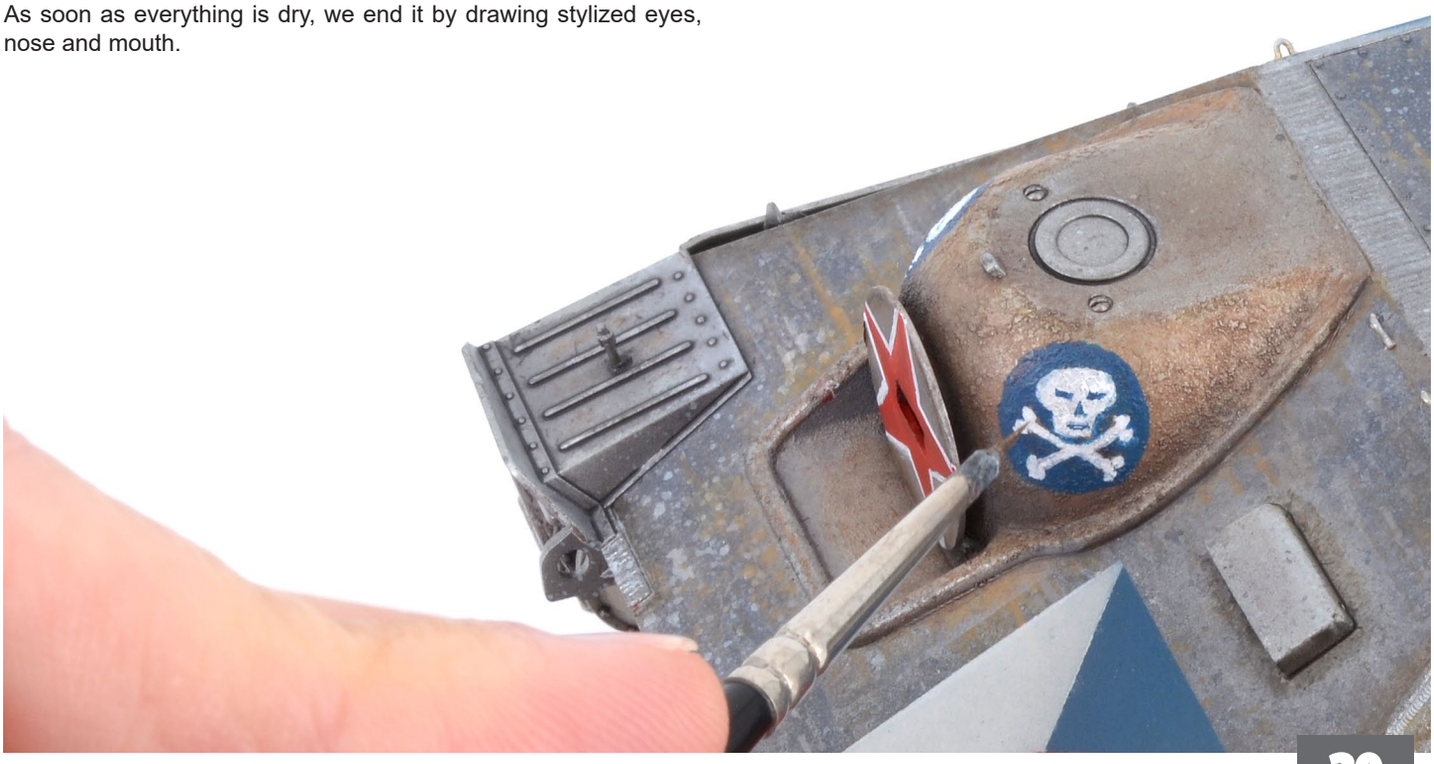
Le estremità delle ossa solo solo dei punti di colore abbondante.

Then the blue circle is gradually extended to enclose the full skull. This also helps to correct any smear around the skull.

Poi si estende progressivamente il cerchio blu, fino a contenere il tutto. Questo aiuta anche a correggere eventuali sbavature del teschio.

Quando il tutto è asciutto, si conclude disegnando occhi,bocca e naso stilizzati.

As soon as everything is dry, we end it by drawing stylized eyes, nose and mouth.



SIDE SKIRTS
SCUDI LATERALI

The side shields have received the same treatments with the W Metal already seen, including the low pressure, but heavier effect.

Then vertical dark oxide stains with Rust SDW TERI04 + 01 + SDW Shadinc Color TESC61 Warm Gray, slightly diluted.

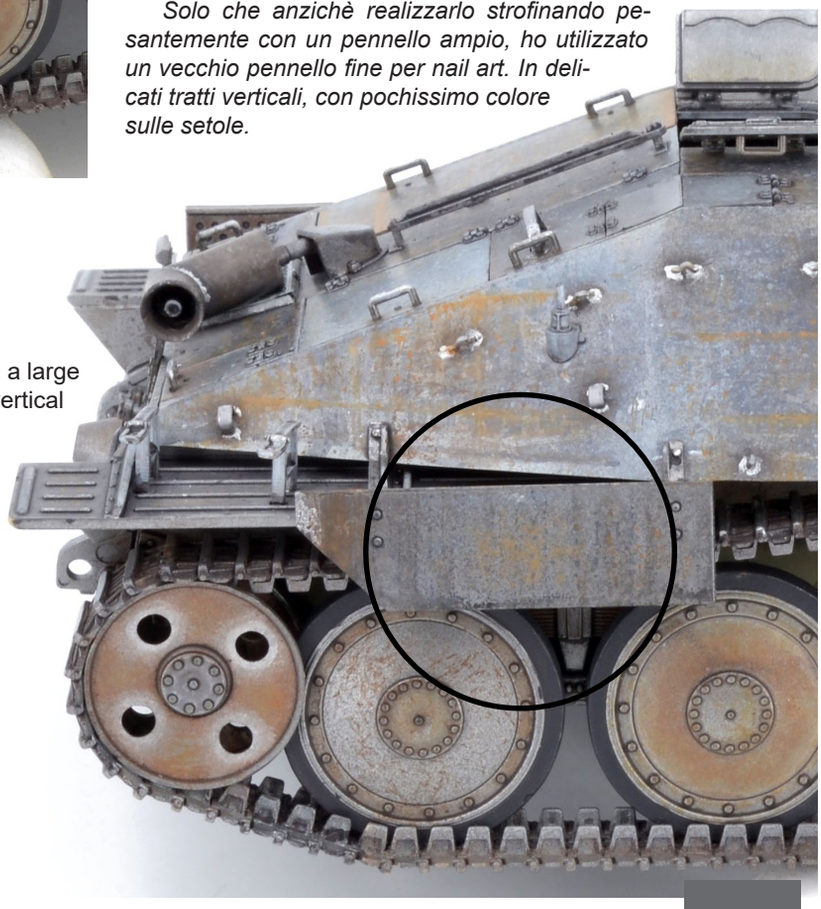
At this point, a few days have passed since the start of the model, and the products in the palette have become a little thicker.
We'll use them for a very light drybrush in the center of some shields.

Gli scudi laterali hanno ricevuto gli stessi trattamenti con i W Metal già visti, compreso l'effetto a bassa pressione, ma più pesante.

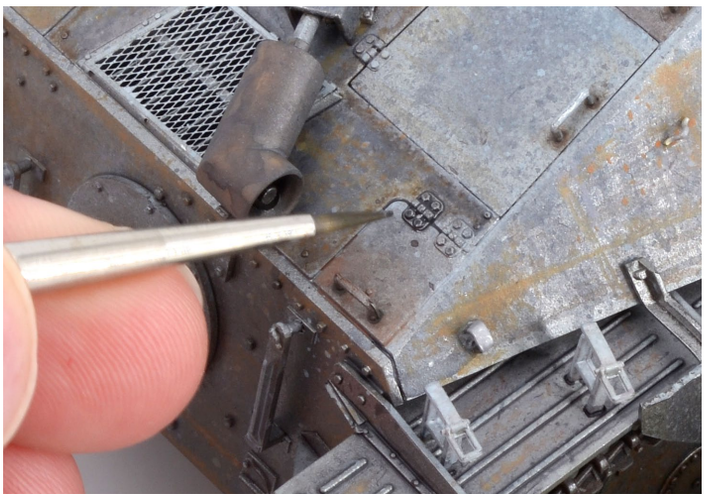
Stendiamo prima delle macchiature verticali di ossido più scuro e spento, con Rust SDW TERI04+01 + TESC61 Warm Grey, leggermente diluito.

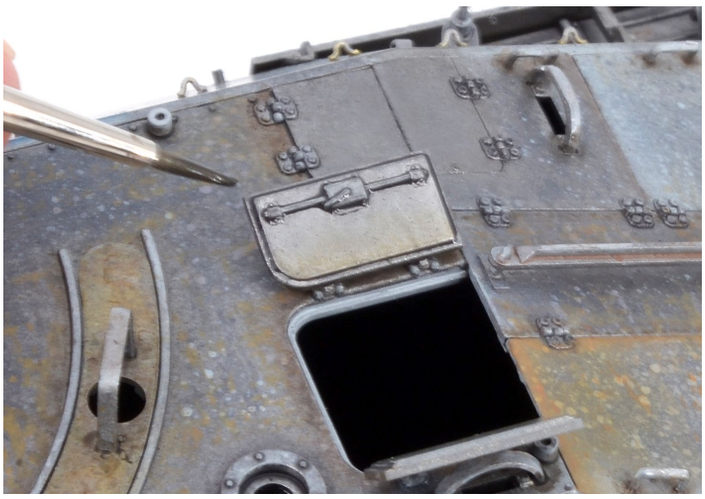
A questo punto sono passati alcuni giorni dall'inizio del modello, e i prodotti nella tavolozza si sono un pò addensati.
Li utilizziamo per un leggerissimo drybrush con una fra le varie miscele chiare di Rust SDW al centro di alcuni scudi.
Solo che anzichè realizzarlo strofinando pesantemente con un pennello ampio, ho utilizzato un vecchio pennello fine per nail art. In delicati tratti verticali, con pochissimo colore sulle setole.

Except that instead of making it by rubbing heavily with a large brush, I used an old fine brush for nail art. In delicate vertical strokes, with very little color on the bristles.



WASHES LAVAGGI





We are almost done, and it's time to define the details with targeted and selective washings on the details.

The surface is a mix of semi-gloss colors -areas in pure W Metal or with just a veil of SDW Shading Colors - and matt - areas in Rust SDW and SDW Shading Colors in a more consistent layer -. Glossy paint repels, while matt paint absorbs.

To obtain a clean result on this kind of surface, it is better to use undiluted or very diluted Filter & Wash.
In this case, TFW13 Cold Aging, on hinges, rivets, grooves ...

Abbiamo quasi terminato, ed è ora di definire i dettagli con lavaggi mirati e selettivi sui dettagli.

La superficie è un mix di colori semilucidi (zone in W Metal puro o con appena una velatura di SDW Shading Colors) ed opachi (zone in Rust SDW più corposo).
La pittura lucida respinge, mentre quella opaca assorbe.

Per avere un risultato pulito su questa superficie mista, meglio utilizzare i Filter & Wash non diluiti o diluiti pochissimo.
In questo casoTEFW13 Cold Ageing, su cerniere, rivetti, scanalature...

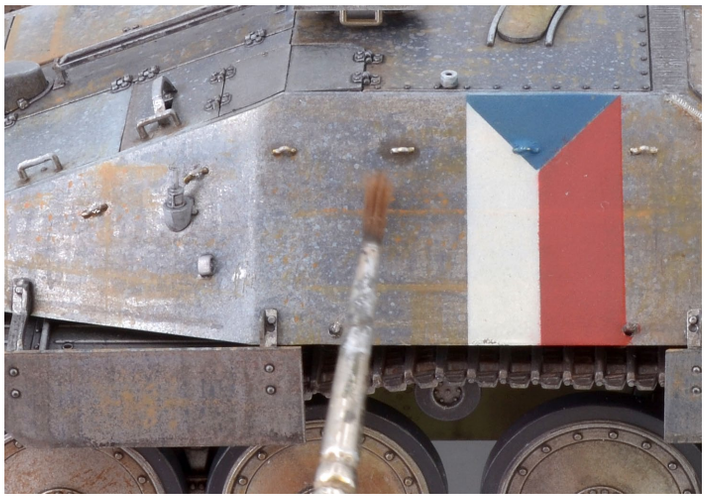
The long rectangle that represents the cut of the plate on the top of the hull is still in pure W Metal, and therefore the wash tends to make surface tension, it closes on itself.
-Filter & Wash works best on semi-opaque or just slightly satin paints -

Quel lungo rettangolo che rappresenta il taglio della piastra sul cielo dello scafo è rimasto in W Metal puro, e quindi il lavaggio tende a fare tensione superficiale, si "restringe". (i Filter & Wash lavorano al meglio su pitture semi-opache o appena satinate).

Don't worry, wait a couple of minutes for the Filter & Wash to thicken on the model's surface, and re-distribute it.

Niente paura, si aspetta un paio di minuti che il Filter & Wash si addensi sulla superficie del modello, e lo si ri-distribuisce.

SOLDERING
SALDATURE



As we see in the reference image inserted at the beginning of this tutorial, welding often leaves a dark halo all around.
To reproduce it, we can mix together Rust SDW TERI04 and a minimum of SDW Shading Color TESC01 Black, with a little Filter & Wash TEFW20 Black.

Come vediamo nella immagine di referenza inserita all'inizio di questo tutorial, la saldatura lascia spesso un alone scuro tutto attorno.
Per riprodurlo possiamo ad esempio miscelare fra loro Rust SDW TERI04 ed un minimo di SDW Shading Color TESC01 Black, con un poco di Filter & Wash TEFW20 Black.

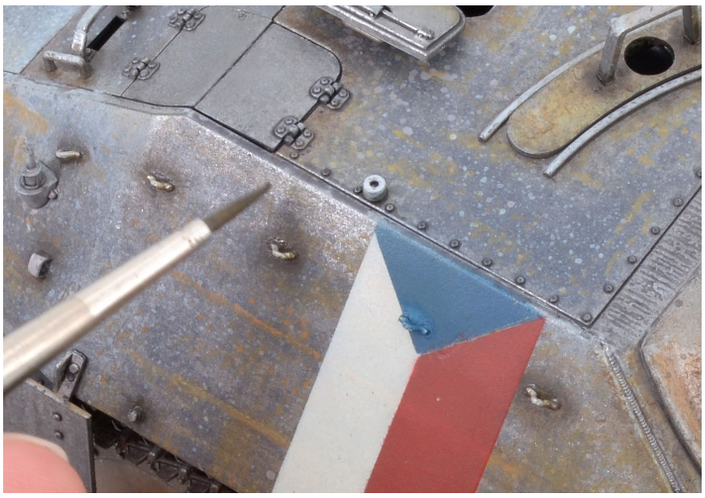
It's a little trick: the addition of a Filter & Wash increases the transparency of the color, but without affecting the blend-ability time, which would instead be reduced with dilution.
A halo is applied around the welded piece, and it is faded more or less irregularly along the edges.

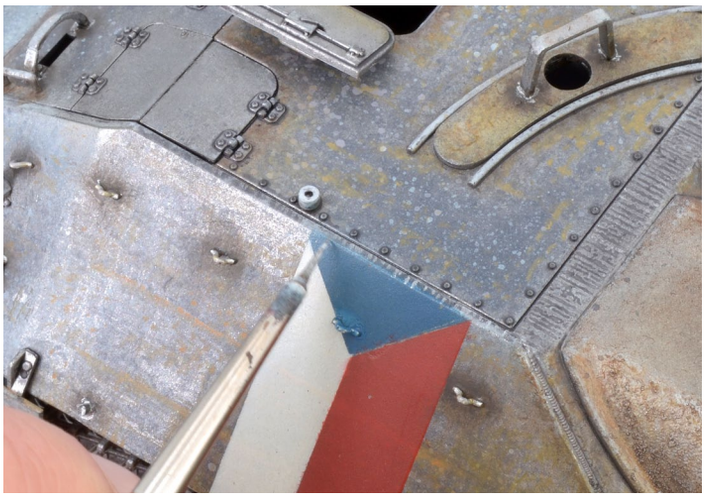
E' un piccolo trucco : l'aggiunta di un Filter & Wash aumenta la trasparenza del colore, ma senza intaccarne i tempi di sfumabilità, che si ridurrebbero invece con la diluizione.
Si applica un alone attorno al pezzo saldato, e lo si sfuma più o meno irregolarmente sui bordi.

We end by applying a minimum of pure SDW Shading Metal TESM02, with a very fine brush, at the actual welding point.

Si conclude applicando un minimo di SDW Shading Metal TESM02 puro, con un pennello finissimo, nel punto di saldatura vero e proprio.

BLOWTORCH CUTTING
TAGLIO A FIAMMA





The flame cutting of the plates often leaves a jagged edge. On the model the larger one of the front plate is reproduced, and we are going to accentuate it, delicately, also on the lateral ones.

At first an irregular halo of Filter & Wash TEFW13 Cold Aging. When dry, we draw many parallel lines thorough a very fine brush, held horizontally. Shading Metal TESM02 diluted 1/1 with water.

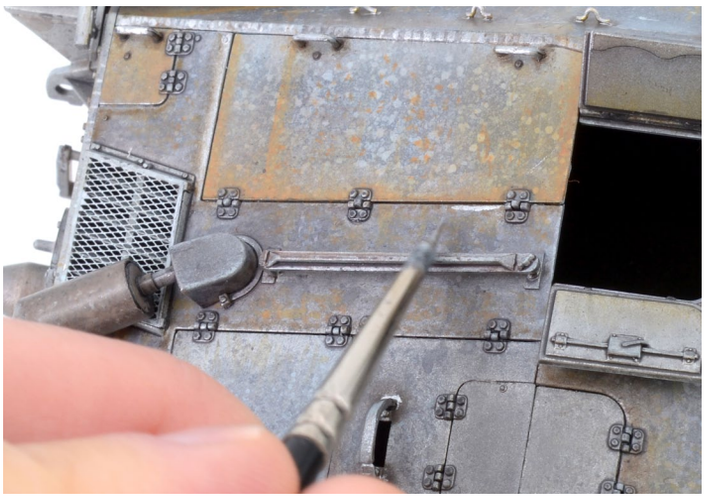
Here and there also on the relief cutting lines of the front plate, not all of them, so as not to weigh too much.

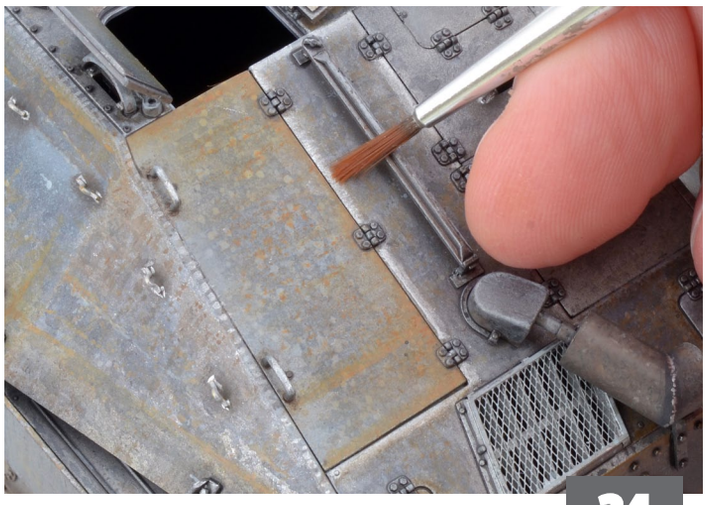
Il taglio a fiamma delle piastre lascia spesso un bordo frastagliato. Sul modello è riprodotto quello più ampio della piastra frontale, ed andiamo ad accentuarlo, delicatamente, anche su quelle laterali.
Dapprima un alone irregolare di Filter & Wash TEFW13 Cold Ageing.
Quando asciutto, tracciamo tante lineette parallele appoggiando appena un pennello finissimo, tenuto in orizzontale.
Shading Metal TESM02 diluito 1/1 con acqua.

Qua e là anche sulle linee di taglio in rilievo della piastra frontale, non su tutte per non appesantire troppo.

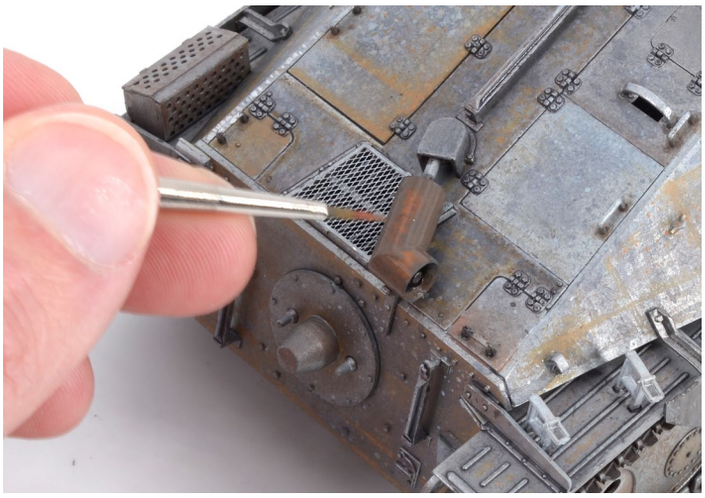
We also simulate a fresh cut on one of the rear plates. Thin and regular lines of Shading Metal 02, which we blur immediately, dragging towards the outside with a dry brush.

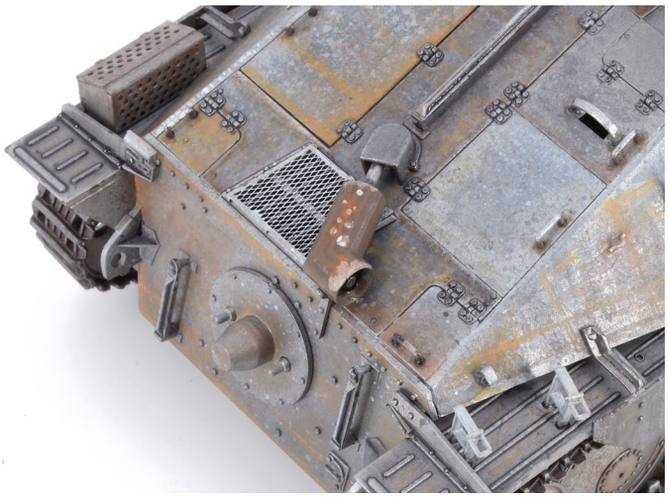
Simuliamo un taglio fresco anche su una delle cofanature posteriori. Linee fini e regolari di Shading Metal 02, che sfumiamo subito, e con un effetto frastagliato, trascinando all'esterno con un pennello asciutto.





MUFFLER SCARICO





We chromatically differentiate the exhaust cover tube from the whole.
On a dark and dry base, we spread a base coat of Rust SDW TERI02.

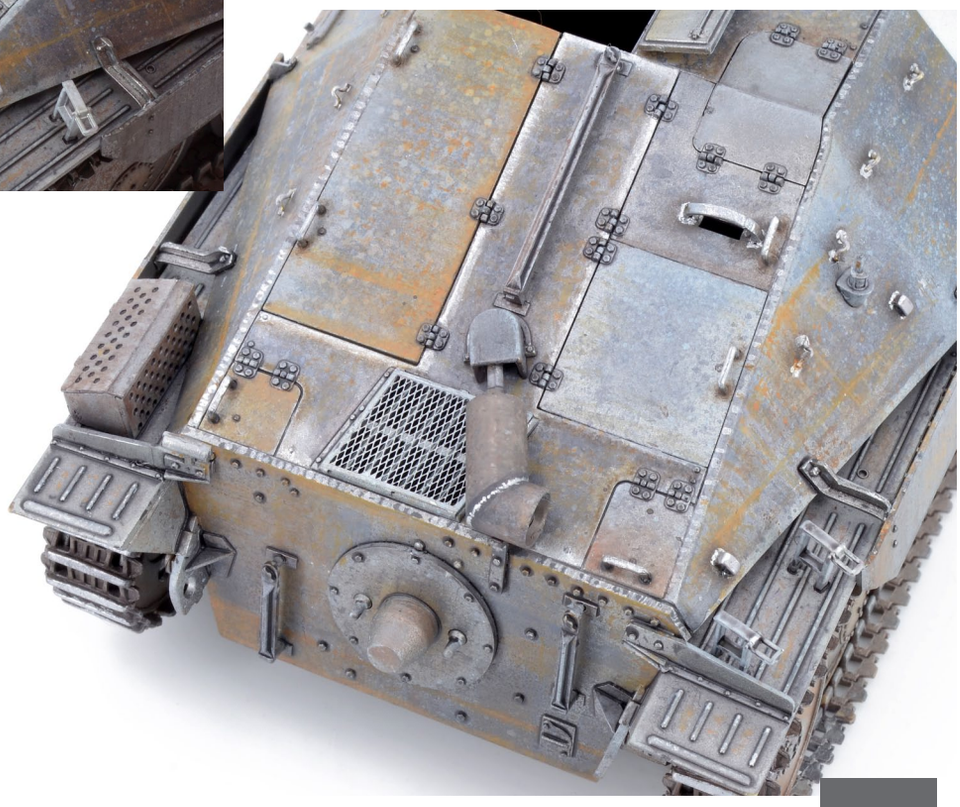
Stacchiamo cromaticamente la copertura dello scarico dal resto.

Su una base scura ed asciutta applichiamo ad esempio una base di Rust SDW TERI02. A fresco sovrapponiamo macchie di altre Rust SDW, e di TESC45.
Fondiamo il tutto, non troppo, testurizzando appena con un pennello asciutto.

Quando asciutto, simuliamo la saldatura con il metodo già descritto... et Voilà.

On this still fresh coat, we overlap spots of other Rust SDW tones, and of TESC45.
Then blend everything, not too much, just texturing with a dry brush.

When dry, the welding line is reproduced with the method already described ... et Voilà.

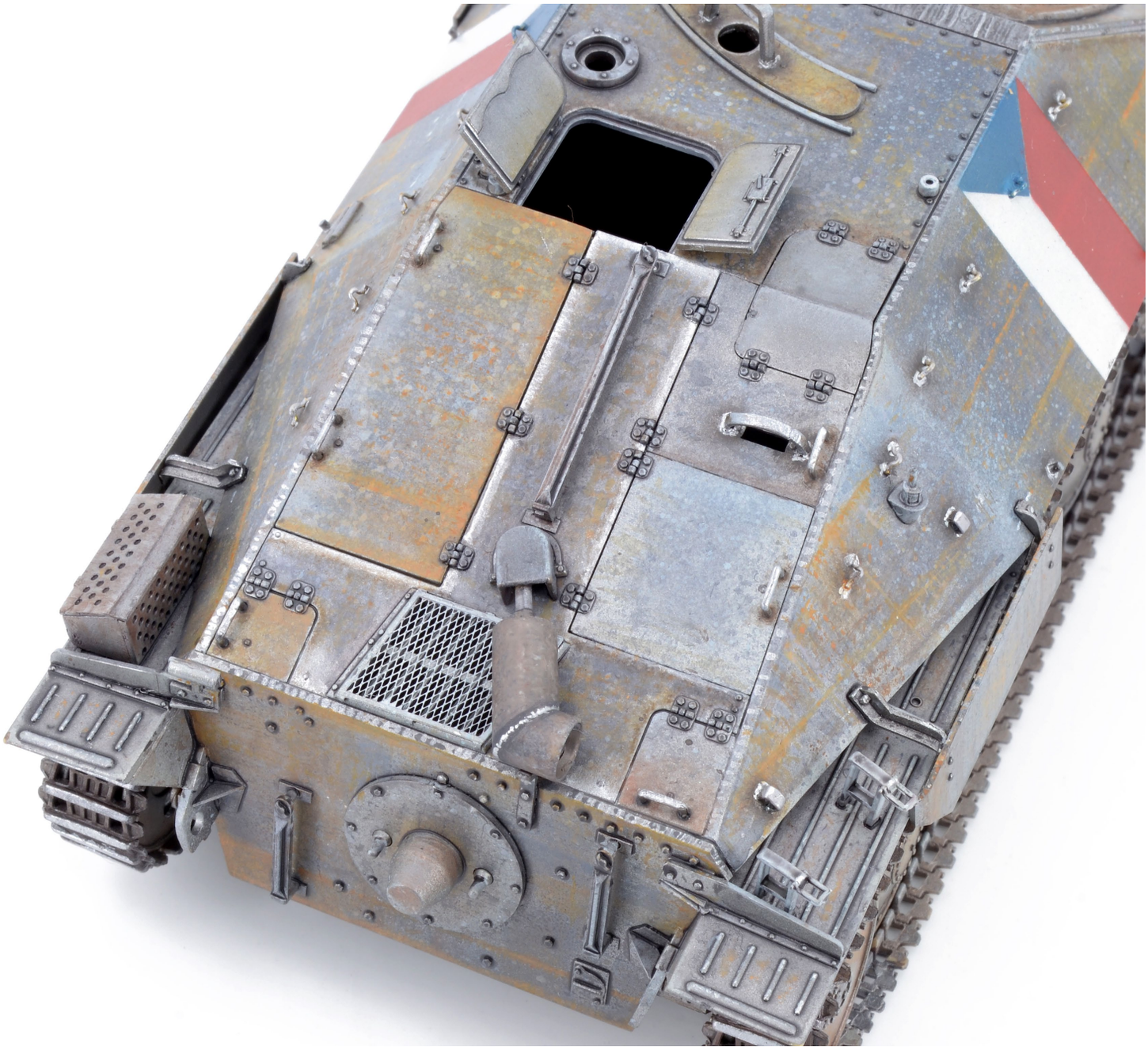


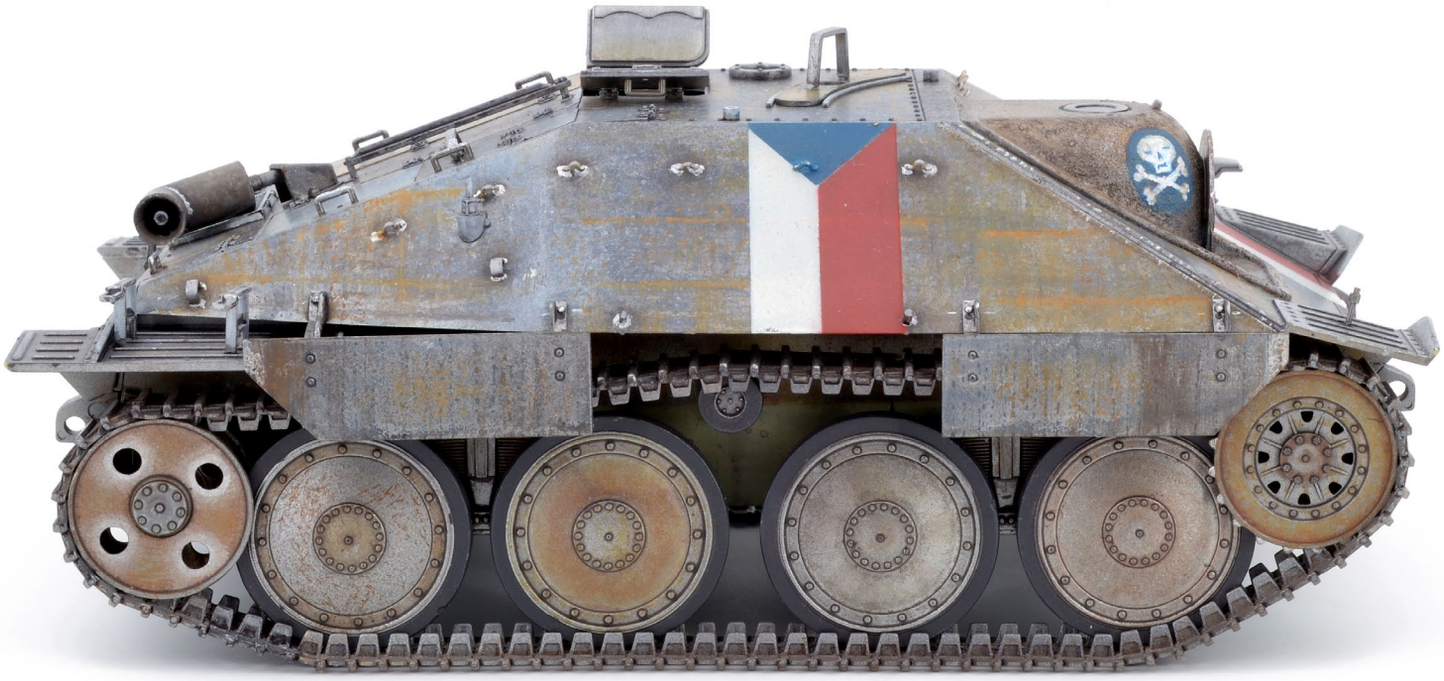
The model is not yet 100% complete. Some slogans and a partisan figure will be added later.

For the moment I preferred to leave it at this point, to show the painting effects.

Il modello non è ancora finito al 100%. Gli slogan ed un figurino di partigiano verranno aggiunti più tardi.

Per il momento ho preferito lasciare il tutto così, per evidenziare gli effetti realizzati.





COPYRIGHT All rights reserved
No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or by mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the author.

Tutti i diritti riservati.
Nessuna parte di questo fascicolo puo essere riprodotta o copiata, con nessun mezzo ne elettronico ne meccanico, incluse fotocopie, registrzioni o tramite qualunque metodo di immagazzinamento di informazioni, senza esplicito permesso scritto dell'autore.

© **TRUE EARTH / IRON WORK MODELS** by Giuseppe Vitali
4990-118 Ponte de Lima - Portugal - vat n.295154411
Products : www.true-earth.com - Tutorials : www.ironworkmodels.com
Mob. 0351.91.5224570 - E MAIL : info@true-earth.com