



## Professioni della carrozzeria **AFC/CFP**



Avete urtato un muro durante una manovra di parcheggio? Ha grandinato? Avete frenato troppo tardi? I danni alla carrozzeria sono molto frequenti. I carrozzieri lattonieri, i carrozzieri riparatori, i carrozzieri verniciatori e gli assistenti verniciatori fanno in modo che il vostro veicolo torni come nuovo, continui a funzionare in tutta sicurezza e possa essere utilizzato ancora a lungo. Per la costruzione e la riparazione di telai, rimorchi o elementi di carrozzeria particolari occorre invece rivolgersi ai fabbri di veicoli.

# Attitudini

## I veicoli e la tecnica mi interessano

Le varie tipologie di veicoli sono estremamente diverse fra loro e il settore si sta sempre più digitalizzando. Per questo motivo ci si avvale spesso di strumenti tecnici moderni, come ad esempio sistemi per la misurazione elettronica delle carrozzerie o appositi dispositivi per l'identificazione della tonalità dei colori.

## Ho buone abilità manuali e lavoro con precisione

In questo ambito professionale bisogna lavorare in modo preciso, ad esempio quando si tratta di sistemare delle ammaccature o di verniciare con una pistola a spruzzo. Ogni attività richiede cura e attenzione per soddisfare le aspettative dei clienti, che esigono la massima qualità.

## Lavoro volentieri sia in modo autonomo sia in team

Benché di solito ognuno svolga individualmente i propri interventi sul veicolo, le varie fasi di lavoro dipendono l'una dall'altra e vanno ben coordinate. Una buona comunicazione fra le diverse professioni è dunque molto importante.

## Ho una buona resistenza fisica

Questi professionisti e queste professioniste stanno in piedi tutto il giorno, ma grazie ai vari strumenti tecnici a disposizione il lavoro quotidiano e il sollevamento di componenti pesanti risultano meno faticosi di una volta. Non si può tuttavia prescindere da una buona condizione fisica.

# Assistente verniciatore/trice CFP

Se sei una persona che necessita di un po' più di tempo per imparare o se il tuo rendimento scolastico non è sufficiente per intraprendere una formazione della durata di quattro anni come carrozziere/a verniciatore/trice AFC, esiste un'alternativa: la formazione professionale di base biennale di assistente verniciatore/trice. Le esigenze sono un po' meno elevate, in particolare in ambito scolastico. Al termine del tirocinio, grazie al certificato federale di formazione pratica (CFP), potrai iniziare subito a lavorare o, se ottieni buoni risultati scolastici, accedere al secondo anno della formazione AFC.

# Condizioni di lavoro

Nel settore della carrozzeria e della costruzione di veicoli la maggior parte delle aziende è di piccole dimensioni e impiega poche persone. I professionisti e le professioniste si occupano di diversi tipi di veicoli, dalle automobili e le moto sino alle autopompe e i camper, passando dalla vasta gamma di veicoli commerciali esistenti. Si lavora in officina e solitamente in modo autonomo, ma alcuni compiti, come lo smontaggio e l'assemblaggio di componenti pesanti, esigono l'intervento di più persone. Se un cliente ha bisogno che il suo veicolo sia riparato più in fretta per poter partire in vacanza oppure se un pezzo di ricambio arriva in ritardo, lo stress nell'attività quotidiana aumenta.

## Chi fa cosa e dove?

I carrozzieri lattonieri AFC, i carrozzieri riparatori AFC e i carrozzieri verniciatori AFC riparano veicoli e lavorano nelle officine delle carrozzerie. I fabbri di veicoli AFC fabbricano o modificano telai, sovrastrutture o rimorchi e sono impiegati in aziende specializzate nella costruzione di veicoli.

# Formazione AFC



## Condizioni di ammissione

Avere terminato la scuola dell'obbligo.



## Durata

4 anni  
3 anni per carrozziere/a riparatore/trice



## Azienda formatrice

Carrozzerie o aziende specializzate nella costruzione di veicoli



## Scuola professionale

In tutta la Svizzera esistono scuole che formano nelle professioni della carrozzeria. Nella Svizzera italiana le lezioni si svolgono 1 giorno a settimana presso la Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) del Centro professionale tecnico (CPT) di Bellinzona.

Tempi d'insegnamento:

**Carrozziere/a lattoniere/a:** valutazione dei danni al veicolo; lavori di smontaggio, montaggio e finitura; costruzione di parti nuove; formatura, taglio e assemblaggio di parti di carrozzeria.

**Carrozziere/a riparatore/trice:** smontaggio e montaggio di parti della carrozzeria; riparazione; trattamento del rivestimento di base.

**Carrozziere/a verniciatore/trice:** preparazione del sottofondo; identificazione della vernice di base, di effetto e di copertura e preparazione della vernice di finizione; esecuzione di lavori creativi e

di riparazione; esecuzione di lavori di finizione.

**Fabbro/a di veicoli:** nozioni tecniche; nozioni di gestione aziendale; tecnica automobilistica; fabbricazione e manutenzione.

A ciò si aggiungono la cultura generale e lo sport. Non è previsto l'insegnamento di lingue straniere.



## Corsi interaziendali

I corsi interaziendali si svolgono sotto forma di corsi blocco della durata di una o più settimane e sono ripartiti sui diversi anni di formazione. Nella Svizzera italiana sono organizzati da Carrosserie Suisse Sezione Ticino presso il Centro di formazione professionale di Giubiasco.



## Titolo rilasciato

Attestato federale di capacità (AFC) di carrozziere/a lattoniere/a, carrozziere/a riparatore/trice, carrozziere/a verniciatore/trice, fabbro/a di veicoli



## Maturità professionale

In caso di buoni risultati scolastici, durante o dopo la formazione professionale di base è possibile conseguire la maturità professionale. Questo titolo permette di accedere alle scuole universitarie professionali (SUP), con o senza esame di ammissione a seconda dell'indirizzo di studio scelto.



# Chiare procedure per ogni tipo di danno

Ciò che ci colpisce maggiormente non appena varcata la porta che collega gli uffici amministrativi dell'azienda all'officina sono l'ordine e l'organizzazione. Quando arriva in carrozzeria il mattino, Mike Blaser sa già quale veicolo gli è stato assegnato e cosa deve fare.

Su uno schermo si vede chiaramente chi si sta occupando di quale macchina e in che fase del lavoro si trova. Benché le due professioni siano chiaramente separate a livello di postazioni e compiti, fra i carrozzieri lattonieri e i carrozzieri verniciatori esiste una minuziosa coordinazione, affinché le tempistiche per la consegna dei veicoli siano rispettate.

Mike ci fornisce subito una visione molto chiara dei processi di lavoro: «Non appena una macchina arriva in officina, siamo noi carrozzieri lattonieri a effettuare la prima diagnosi con un tester, a smontarla, a ordinare eventuali pezzi di ricambio e a eseguire le necessarie riparazioni. Solo in un secondo tempo il veicolo finisce nelle mani del verniciatore. Poi torna da noi per essere rimontato e per i controlli finali.»

✓ Sistemare le ammaccature è uno dei compiti più importanti dei carrozzieri lattonieri.

## Dinamica dell'incidente e schede tecniche

Quella che impiega Mike è una ditta grande per il settore, ciò che garantisce molta varietà nel lavoro quotidiano. «Innanzitutto, non esiste mai un danno uguale a un altro. E poi ci sono le diverse dinamiche degli incidenti: immaginarsi come tutto è successo è importante per sapere dove controllare il veicolo. Magari il danno principale si trova su un lato ma ci sono state conseguenze anche altrove, ad esempio se sono stati coinvolti altri veicoli. I dettagli che ci fornisce il cliente sono in questo senso molto preziosi.»

Tutte le riparazioni strutturali avvengono consultando al computer le schede tecniche delle diverse case costruttrici, ciò che permette di garantire la massima sicurezza e longevità delle auto. Se nella sistemazione delle ammaccature sono ancora il martello e il tassello a farla da padrone, quando si sostituiscono interi pezzi si procede invece alla saldatura con appositi macchinari. «A seconda del danno si può effettuare anche la misurazione elettronica di tutta la carrozzeria, che ci permette d'individuare se e dove la struttura è stata deformata e in che misura.»



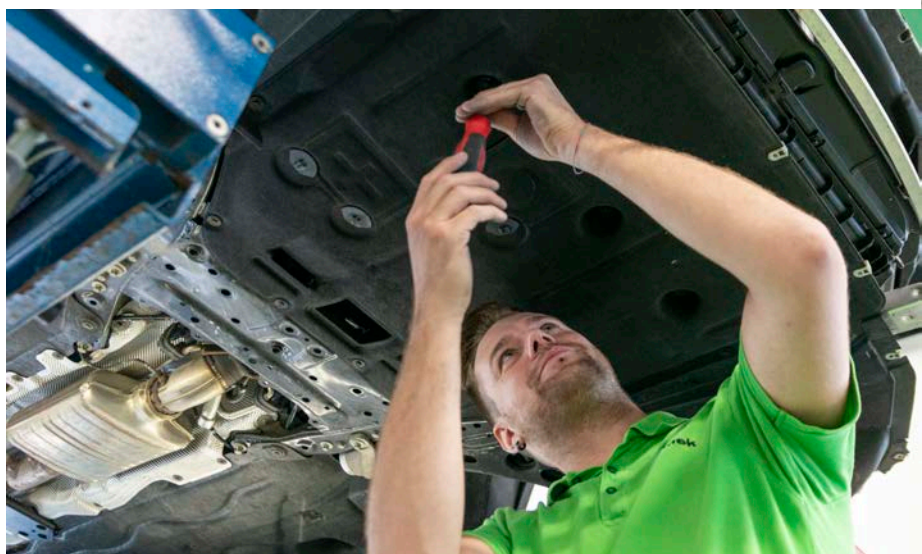
## Mike Blaser

28 anni, carrozziere lattoniere AFC presso un'azienda specializzata di grandi dimensioni

## Dall'officina al servizio urgenze

Oltre a mettere a disposizione dei colleghi le proprie certificazioni come tecnico specializzato per determinate marche di veicoli, Mike funge da perito per gli esami pratici degli apprendisti nel proprio Cantone. Se l'officina costituisce il suo luogo di lavoro principale, non manca comunque la possibilità di uscire regolarmente: una settimana al mese è infatti di picchetto per il TCS e la polizia cantonale, per i quali la sua azienda presta un servizio di recupero e trasporto di macchine incidentate con apposito autocarro.

✓ Lo smontaggio e l'assemblaggio delle parti della carrozzeria esigono grande concentrazione.







< Grazie allo spettrometro le vernici possono essere analizzate in modo molto preciso.

# «Il colore deve corrispondere al 100 per cento»

**Levigare, stuccare, miscelare e applicare i colori nonché lucidare: per rimettere a nuovo un veicolo sono necessarie diverse fasi di lavoro. Il momento della verniciatura vera e propria è solo una parte di un processo ben più complesso.**

Oggi Alessia Bürgin si sta occupando di un'auto che ha subito danni al paraurti. Per prima cosa, la giovane professionista lo rimuove e lo pulisce. Dopodiché, controlla minuziosamente che i colleghi abbiano sistemato tutte le ammaccature e prepara la zona rovinata per verniciarla. «La fase di preparazione prima della verniciatura vera e propria è una parte importante del mio lavoro: innanzitutto devo levigare e stuccare.» L'applicazione dello stucco permette di livellare le irregolarità. Quando tutto è asciutto, Alessia leviga di nuovo la zona e poi

copre con cura le parti che non devono essere verniciate. «Si raggiunge un risultato perfetto solo se i lavori di preparazione vengono svolti in modo impeccabile.»

## Individuare il colore giusto

La scelta del colore adeguato richiede la massima precisione. Per questa fase la giovane professionista si avvale di uno spettrometro. «Questo dispositivo consente di analizzare il colore del veicolo. Io devo solo inserire alcune informazioni, come ad esempio la marca dell'auto.» Dopodiché Alessia trasferisce i dati al computer, che in questo caso rivela come il colore del paraurti sia composto da diverse tonalità. Per ottenere il preparato adeguato deve mescolare circa 300 ml di vernice. Estrae allora le singole tonalità di colore dalla rampa di miscelazione e le versa in un apposito contenitore, pesando ogni volta la quantità esatta con una bilancia. Nell'azienda di Alessia questa operazione viene ancora eseguita manualmente, ma in sempre più officine è ormai un robot che si occupa della miscelazione. Quando il colore è pronto, la carrozzeria verniciatrice avvita il contenitore a una pistola a spruzzo.

▼ L'equipaggiamento di protezione è molto importante per proteggere le vie respiratorie.



## Nella cabina di verniciatura

Prima d'iniziare, Alessia indossa l'equipaggiamento di protezione necessario. «So che assomiglio a un'astronauta», afferma ridendo, «ma questa maschera protegge le vie respiratorie dalla nebbia dello spray.» La verniciatura si svolge all'interno di un'apposita cabina. Le porte si chiudono e la giovane professionista scompare per dieci minuti, il tempo necessario per restituire al paraurti il suo colore originale. Una volta asciutto, l'elemento di carrozzeria può essere rimontato sull'auto, che ora sembra quasi nuova di zecca. «Fa sempre molto piacere vedere subito il risultato del proprio lavoro. È ciò che mi piace della mia professione!»

## Formatrice in azienda

Alessia ama il movimento: in officina lavora in piedi tutto il giorno e nel tempo libero gioca a calcio. Oltre a svolgere la sua professione con grande passione, si occupa anche di formare gli apprendisti in azienda e sta attualmente seguendo la formazione per ottenere il certificato di associazione come carrozzeria specialista.



Carrozziere/a riparatore/trice

«Ci sarà sempre bisogno di noi»

## Melina Schaub

19 anni,  
carrozziere  
riparatrice AFC al  
1° anno di tirocinio  
presso un'azienda  
specializzata di  
medie dimensioni

### Cosa stai attualmente facendo in officina?

Oggi sto riparando una macchina con una portiera leggermente ammaccata. Dopo aver sollevato il veicolo sul ponte, smonto la maniglia della portiera e lo specchietto retrovisore. È importante anche scollegare nel modo corretto i cavi. A questo punto levigo la zona ammaccata sulla portiera con una smerigliatrice angolare. Indosso delle protezioni per le orecchie, una visiera, una maschera per proteggere le vie respiratorie e dei guanti. Poi raddrizzo la lamiera della portiera con uno dei nostri attrezzi più importanti, lo «spotter». Dopodiché, l'auto è pronta per essere consegnata ai carrozzieri verniciatori.

### A questo punto per te il lavoro è terminato?

No, assolutamente, al termine della verniciatura il veicolo torna nelle mie mani per riavvitare i vari componenti della portiera. Inoltre, mediante un apposito software cancello i messaggi di errore comparsi sul display dell'auto a seguito del danno.

### Perché hai scelto una professione nel settore della carrozzeria?

Apprezzo molto il fatto di poter lavorare con le mani, le macchine mi affascinano e mi piace vedere il risultato del mio lavoro a fine giornata. Molti compiti vengono ancora svolti manualmente. Rimettere tutte le viti e i ganci al posto giusto rappresenta sempre una sfida, bisogna essere molto metodici. Va poi anche considerato che le professioni della carrozzeria sono a prova di crisi. Indipendentemente dal tipo di motore con cui funzioneranno i veicoli, ci sarà sempre bisogno di noi anche in futuro.





Fabbro/a di veicoli

## Sovrastrutture per mezzi pesanti

### Noah Maillard

21 anni, fabbro di veicoli AFC presso una piccola azienda specializzata nella costruzione di veicoli

#### Perché hai scelto questa professione?

L'ho scoperta per caso grazie al sito internet orientamento.ch. Sono sempre stato affascinato dai veicoli e dalla lavorazione dell'acciaio. Ma più della meccanica e delle riparazioni di carrozzeria, è l'aspetto della costruzione di nuovi elementi ad avere destato il mio interesse.

#### Quali sono i tuoi compiti principali?

La fabbricazione di sovrastrutture per nuovi veicoli rappresenta circa il 70 per cento del nostro lavoro. Il resto del tempo lo dedichiamo a lavori di riparazione e manutenzione, come raddrizzare paraurti, eseguire la revisione di una gru, ecc. In generale, ci occupiamo molto più di costruzione che di montaggio. Benché alcuni pezzi, come i cassoni ribaltabili, vengano consegnati già prefabbricati e dobbiamo solo montarli, nella maggior parte dei casi costruiamo e assembliamo noi stessi i componenti. Lavoriamo soprattutto su veicoli pesanti e la nostra attività è molto variata.

#### A cosa stai lavorando attualmente?

Ho appena finito di equipaggiare un camion destinato al trasporto di macchinari o container. Ho installato un ponte di carico, con una gru sulla parte anteriore e delle rampe sul retro. Prima di tutto, ho fabbricato una sovrastruttura intermedia e l'ho fissata al telaio del veicolo. Dopodiché ho assemblato il ponte e l'ho montato sulla sovrastruttura. Per ogni tappa ho utilizzato procedimenti diversi: taglio, piegatura, levigatura, saldatura, allacciamento idraulico della gru, ecc. Al momento sto costruendo un'altra sovrastruttura per un camion adibito al trasporto di legname. In questo caso, ai lati del ponte di carico bisognerà aggiungere dei pali per sostenere i tronchi.



^ **Leggere piani e schede tecniche** La riparazione di un veicolo dev'essere sempre eseguita conformemente alle prescrizioni e ai piani delle case costruttrici.



< **Smontare e assemblare** Prima d'iniziare a lavorare su un veicolo, questi professionisti e queste professioniste smontano singoli componenti come le maniglie delle portiere, i paraurti o le luci posteriori, per poi rimontarli a lavoro finito.

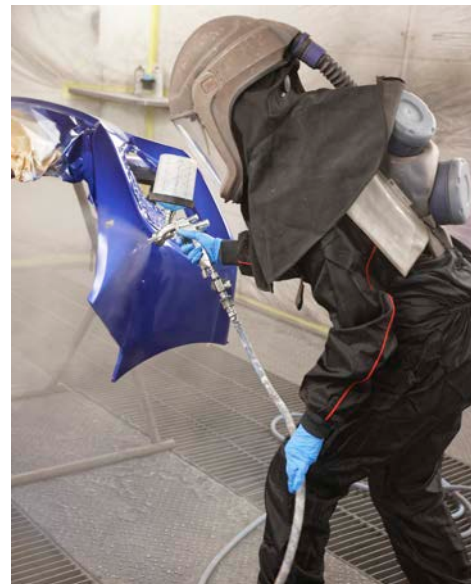


> **Sistemare le ammaccature**  
I carrozzieri lattonieri e i carrozzieri riparatori sistemano le ammaccature mediante appositi attrezzi o anche manualmente.



< **Levigare e stuccare** La zona danneggiata viene levigata in più fasi e poi stuccata, in modo da livellare ogni irregolarità.

∨ **Analizzare e mischiare i colori** Con l'aiuto di uno spettrometro o di campioni di colore, i carrozzieri verniciatori identificano il colore corretto e preparano la giusta miscela.



< **Verniciare** La parte del veicolo interessata viene verniciata in un'apposita cabina. Durante quest'operazione, le professioniste e i professionisti indossano un equipaggiamento di protezione per le vie respiratorie e la pelle.

∨ **Controllare il sistema elettronico** Mediante tablet o tester, si procede alla diagnosi del veicolo o all'impostazione di funzioni di sicurezza e di comfort.



∨ **Saldare** La costruzione, la saldatura e il montaggio di elementi aggiuntivi rientrano fra i compiti più importanti dei fabbri di veicoli.







## Mercato del lavoro

Ogni anno, in tutta la Svizzera, circa 220 carrozzieri verniciatori, 135 carrozzieri lattonieri, 30 carrozzieri riparatori e 35 fabbri di veicoli concludono la loro formazione professionale di base. Attualmente sono circa 4500 le professioniste e i professionisti che lavorano nel settore a livello nazionale. I giovani interessati hanno buone possibilità di trovare un posto di tirocinio. Anche al termine della formazione professionale di base non è difficile trovare un impiego. Il personale qualificato è infatti molto richiesto sul mercato del lavoro.

### Professioni dal futuro assicurato

Qualsiasi tipo di veicolo è dotato di una carrozzeria, che si tratti di mezzi a benzina, auto elettriche, vetture d'epoca o nuovi modelli. Per questa ragione le professioni della carrozzeria sono considerate a prova di crisi. Negli ultimi anni, il settore ha comunque conosciuto un'evoluzione a livello di digitalizzazione. I veicoli moderni sono sempre più complessi e possono ormai essere definiti dei «computer a quattro ruote». Grazie a nuovi strumenti, come ad esempio gli scanner in grado di rilevare i difetti delle carrozzerie, e a nuove tecnologie nell'ambito della verniciatura, anche i processi di lavoro stanno diventando sempre più sofisticati. Proprio per questo, è necessario tenersi sempre aggiornati e seguire regolarmente formazioni continue.

✓ Lo spirito di squadra fra i diversi professionisti della carrozzeria è un aspetto centrale.



## Formazione continua

Ecco alcune possibilità dopo l'AFC:

**Corsi:** formazioni di durata variabile organizzate dall'associazione professionale

**Tirocinio complementare:** formazione di base abbreviata in un'altra professione della carrozzeria

**Certificato d'associazione:** carrozziere/a specialista

**Esami di professione con attestato professionale federale (APF):** capo officina di carrozzeria, coordinatore/trice d'officina nel ramo dell'automobile, restauratore/trice di veicoli

**Esame professionale superiore (EPS) con diploma federale:** responsabile di carrozzeria

**Suole universitarie professionali (SUP):** ad esempio bachelor in tecnica dell'automobile e del veicolo



### Carrozziere, carrozziere specialista

Questo certificato di associazione può essere assolto con specializzazione in lattoneria, verniciatura o fabbricazione di veicoli. I carrozzieri specialisti e le carrozziere specialiste sono le persone di riferimento in azienda per la loro professione e assistono i capi officina dal punto di vista organizzativo. Conoscono le tecnologie e i metodi di lavoro più attuali e sono in grado di far fronte a problemi complessi dal punto di vista della costruzione, riparazione e manutenzione dei veicoli. Offrono sostegno ai colleghi e forniscono un contributo importante nella formazione degli apprendisti.



### Coordinatore, coordinatrice d'officina nel ramo dell'automobile APF

Questi professionisti e queste professioniste dirigono un'officina e garantiscono una pianificazione efficiente dei lavori. Fungono da persone di riferimento per la direzione dell'azienda, i fornitori e gli esperti assicurativi. Dispongono di conoscenze tecniche approfondite e assumono un ruolo centrale nella consulenza alla clientela. Coordinano inoltre il personale dell'officina e sono responsabili della formazione degli apprendisti.



## Maggiori informazioni

[www.orientamento.ch](http://www.orientamento.ch), per tutte le domande riguardanti i posti di tirocinio, le professioni e le formazioni

[www.professionidellacarrozzeria.ch](http://www.professionidellacarrozzeria.ch), informazioni sulle professioni del settore

[www.carrosseriesuisse.ch](http://www.carrosseriesuisse.ch), associazione professionale svizzera per il settore della carrozzeria e della costruzione di veicoli

[www.carrosseriesuisse-ti.ch](http://www.carrosseriesuisse-ti.ch), Carrosserie Suisse Sezione Ticino

[www.orientamento.ch/salario](http://www.orientamento.ch/salario), informazioni sui salari

### Impressum

1<sup>a</sup> edizione 2023

© 2023 CSFO, Berna. Tutti i diritti riservati.

#### Editore:

Centro svizzero di servizio Formazione professionale | orientamento professionale, universitario e di carriera CSFO. CSFO Edizioni, [www.csfo.ch](http://www.csfo.ch), [edizioni@csfo.ch](mailto:edizioni@csfo.ch). Il CSFO è un'istituzione della CDPE.

**Ricerca e redazione:** Tanja Seufert, Zurigo; Fabio Ballinari, Jean-Noël Cornaz, CSFO **Traduzione:** Lorenza Leonardi, Testi&Stili, Evilard **Revisione testi:** Carrosserie Suisse Sezione Ticino; Laura Braga, UOSP Bellinzona **Foto:** Iris Krebs, Berna; Thierry Parel, Ginevra; Romina Berri, Soazza **Concetto grafico:** Eclipse Studios, Sciaffusa **Realizzazione:** Roland Müller, CSFO **Stampa:** Haller & Jenzer, Burgdorf

#### Diffusione, servizio clienti:

CSFO Distribuzione, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen  
Tel. 0848 999 002, [distribuzione@csfo.ch](mailto:distribuzione@csfo.ch), [www.shop.csfo.ch](http://www.shop.csfo.ch)

**N° articolo:** FE3-3186 (esemplare singolo), FB3-3186 (plico da 50 esemplari). Il pieghevole è disponibile anche in francese e tedesco.

Ringraziamo per la collaborazione tutte le persone e le aziende coinvolte. Prodotto con il sostegno della SEFRI.