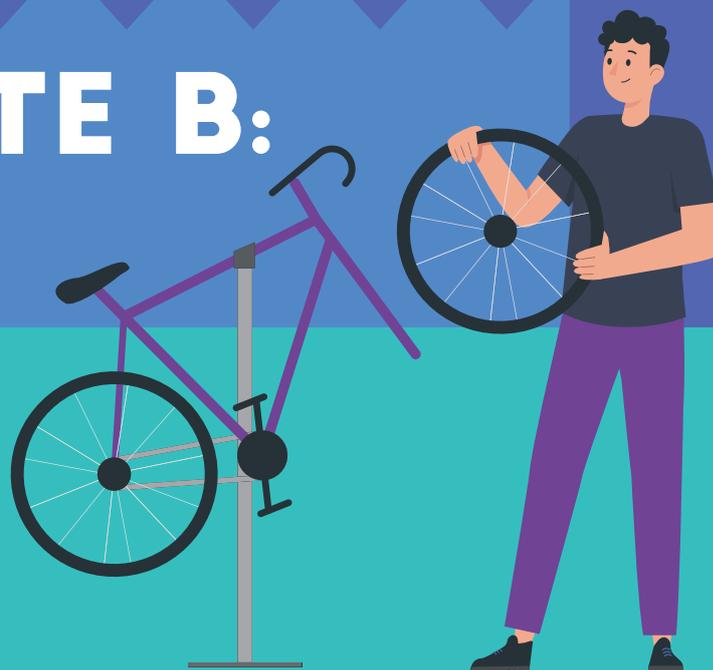


The Art of Cycling

PARTE B:



PERSONALIZZAZIONE DELLE BICICLETTE, SUGGERIMENTI E CONSIGLI PER ARTISTE ED ARTISTI



Impressum:

Editore:

Eco Logic

Kozle 26a, 1000 Skopje

Tel: 389 02 615 4637

www.ecologic.mk

E-mail: ecologic.mk@gmail.com

Informazioni sull'editore:

Nikola Neshkoski (Eco Logic)

Autore/i del contenuto e della raccolta di ricerche:

Bala Ram Gaire (CSC Danilo Dolci)

Nikola Neshkoski (Eco Logic)

Tamas Abelovszky (Bringa Academia)

Mario Petrovski (Eco Logic)

Autore/i del testo

Autore principale: Bala Ram Gaire (CSC Danilo Dolci)

Autore di supporto 1: Nikola Neshkoski (Eco Logic)

Autore di supporto 2: Tamas Abelovszky (BringaAkadémia)

Autore di supporto 3: Mario Petrovski (Eco Logic)

Realizzazione grafica e tecnica:

Megi Velkova (Eco Logic)

Disclaimer: Il sostegno della Commissione europea alla produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione del contenuto, che riflette esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.



» INDICE «

Introduzione alla PARTE B	5
Capitolo 1: Smontaggio della bicicletta e attrezzi necessari	6
1.1 Introduzione	6
1.2 Attrezzi e materiali necessari	6
1.3 Smontaggio della city bike (step-by-step).....	12
PIANO ATTIVITÀ 1	15
Titolo attività 1.1: Introduzione di attrezzi e materiali necessari per smontare una bicicletta	15
Titolo attività 1.2: Smontare una city bike	16
Titolo attività 1.3: Rimuovere una pedivella nella city bike	18
Capitolo 2: Preparazione del telaio	20
2.1 Rimuovere la verniciatura preesistente	20
2.2 Lasciare la verniciatura preesistente	21
PIANO DELLE ATTIVITÀ 2	22
Titolo attività 2.1: Introduzione di diversi strumenti per la sverniciatura	22
Titolo attività 2.2: Tipi di materiali per telai	23
Titolo attività 2.3: Rimozione della vernice da un telaio in alluminio	24
Capitolo 3: Diverse tecniche di verniciatura	26
3.1 Verniciatura ad aerografo	26
3.2 Verniciatura a pennello	27
3.3 Vernice spray	29
3.4 Cubicatura	30
PIANO DELLE ATTIVITÀ 3	31
Titolo attività 3.1: Attività con la verniciatura a pennello	31
Titolo attività 3.2: Attività con il metodo di cubicatura	32
Piano attività 3.3: Attività con verniciatura spary	33

Capitolo 4: Montaggio della bici e aggiunta di accessori	34
4.1 Montaggio della bici step-by-step	34
4.2 Accessori aggiuntivi (borse, cestino)	35
PIANO DELLE ATTIVITÀ 4	36
Titolo attività 4.1: Gonfia le gomme della bici	36
Titolo attività 4.2: Regolare le serie sterzo filettate	38
Titolo attività 4.3: Montare la bici	40
Capitolo 5: Come proporre il proprio servizio ai clienti	41
5.1 Come identificare la clientela e il mercato target	41
5.2 Come identificare le esigenze dei clienti	42
5.3 Come proporre il tuo servizio ai clienti	43
PIANO DELLE ATTIVITÀ 5	44
Titolo attività 5.1: Analizza i mercati potenziali	44
Titolo attività 5.2: Crea la tua Customer Persona	45
Titolo attività 5.3: Lancia il tuo prodotto	47

Introduzione alla PARTE B

L'obiettivo del progetto **"The Art of Cycling - opening possibilities for adult cyclists and artists"** è quello di incoraggiare gli adulti a scegliere uno stile di vita più sostenibile e rispettoso dell'ambiente, in particolare favorendo l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto. Mentre la PARTE A riguardava la fase di preparazione, le parti della bicicletta, i consigli di manutenzione e ciclismo e, infine, il codice della strada, la PARTE B considera invece la bicicletta da una prospettiva diversa: quella dell'arte. Questa parte del progetto è stata infatti sviluppata rivolgendosi ad artisti che desideravano acquisire maggiori conoscenze sulle fasi di smontaggio e montaggio della bicicletta per la riparazione e la personalizzazione, al fine di poter proporre un nuovo servizio ai loro clienti ed espandere la loro attività e fonte di reddito.



[Immagine: fonte](#)

La PARTE B è suddivisa in cinque capitoli:

1. *Smontaggio della bicicletta e attrezzi necessari*
2. *Preparazione del telaio*
3. *Diverse tecniche di verniciatura*
4. *Montaggio della bicicletta e aggiunta di nuovi elementi*
5. *Come proporre il proprio servizio ai clienti*

La PARTE B accompagna l'artista e chiunque sia interessato lungo un percorso dettagliato che parte dalla valutazione di una vecchia bici e termina con un mezzo perfettamente funzionante e personalizzato, presentando diverse alternative per la verniciatura e l'aggiunzione di accessori.

Capitolo 1: Smontaggio della bicicletta e attrezzi necessari

1.1 Introduzione

Prima di iniziare qualsiasi tipo di operazione, è sempre meglio valutare il livello di funzionalità/danno della bicicletta ai fini di una valutazione preliminare dei componenti funzionanti e di quelli da sostituire.

→ È importante avere sempre a disposizione etichette, buste trasparenti e scatole per ordinare e nominare le parti della bicicletta, in particolare quelle più piccole!

Per la valutazione preliminare, puoi utilizzare il metodo del controllo M presentato nel Capitolo 2.4.

Fai un elenco delle parti da sostituire e da aggiustare.

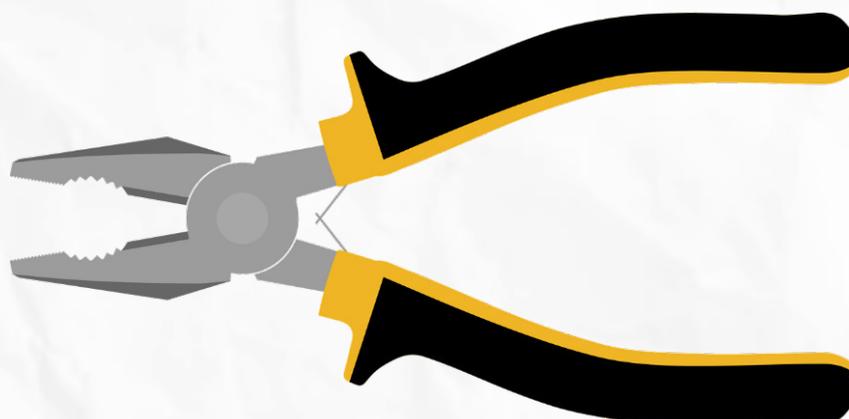
→ **Avviso per gli artisti:** prima di impegnarsi nello smontaggio della bicicletta, è importante essere consapevoli del fatto che si tratta di un processo complesso e di lunga durata. Se non sei sicura/o di procedere, ricorda che la tua bici può essere smontata e assemblata direttamente dagli esperti nei negozi di biciclette e che, in tal modo, potresti dedicarti solo alla personalizzazione. Il prezzo per questo servizio varia in base ai negozi e al luogo in cui vivi.

Se decidi di procedere autonomamente, continua a leggere questo capitolo per capire quali sono gli strumenti necessari per smontare e montare una bicicletta!

1.2 Attrezzi e materiali necessari

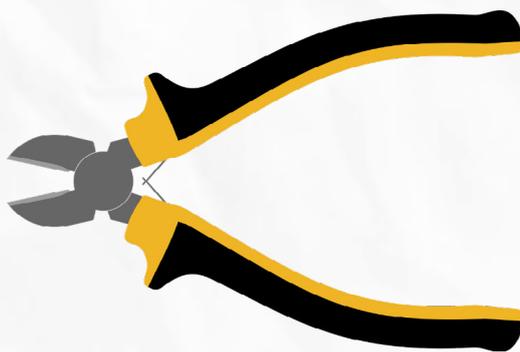
Di seguito si riporta una lista degli attrezzi necessari per smontare e montare una bici. Assicurati di averli a disposizione prima di iniziare la procedura di smontaggio.

- **Pinze:** questi attrezzi servono per forzare le parti bloccate e arrugginite. Sono particolarmente utili per tenere, posizionare, stringere, allentare e tagliare determinati elementi metallici.



[Immagine: fonte](#)

- **Taglierine laterali:** hanno le stesse dimensioni delle pinze per elettronica, ma permettono una maggiore apertura. Possono essere utili per tagliare i vecchi cavi dei freni.



[Immagine: fonte](#)

- **Martello:** serve per facilitare la rimozione delle parti bloccate o arrugginite. Usalo con cautela!



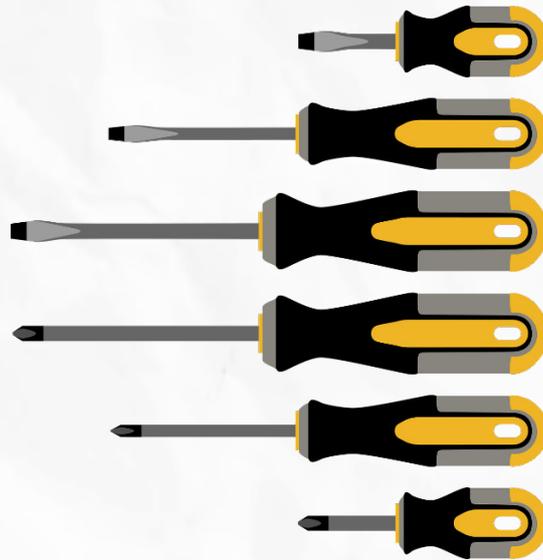
[Immagine: fonte](#)

- **Set chiavi a brugola:** questo set è fondamentale per avvitare e svitare le viti a brugola (viti esagonali)



[Immagine: fonte](#)

- Cacciaviti di varie dimensioni



[Immagine: fonte](#)

- **Set chiavi inglesi:** servono per stringere i bulloni



[Immagine: fonte](#)

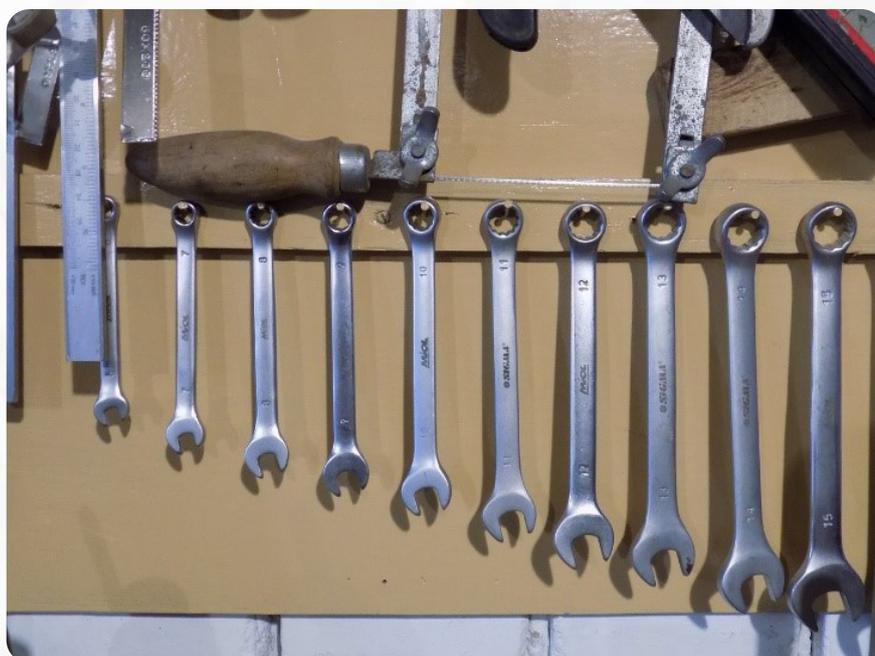
- **Cavalletto per bici:** è un supporto che aiuta a tenere ferma la bicicletta per effettuare diverse operazioni. È utile anche per la verniciatura del telaio.



- **Chiave a brugola per pedali:** per rimuovere i pedali una semplice chiave inglese potrebbe non essere sufficiente e potresti quindi aver bisogno di una specifica chiave per pedali di 15 mm.



- **Chiave a bussola:** questa chiave serve a rimuovere e riposizionare la pedivella. Potrebbe essere utile avere un set con diametri diversi.



[Immagine: fonte](#)

- **Strumento per l'estrazione della pedivella:** questo strumento serve per rimuovere e rimontare la pedivella.



- **Strumento per la rimozione del movimento centrale:** questo attrezzo serve per rimuovere il movimento centrale. Ne esistono diversi tipi, ma è importante scegliere quello più adatto alla propria bici.



- **Smagliacatena:** questo strumento aiuta a rimuovere la catena dalla bicicletta.



- **Attrezzo per la catena:** questo strumento serve per montare e smontare la catena dalla bici.

Bicycle chain link plier



SHIMANO Plier A

- **Leva pneumatico:** serve per rimuovere lo pneumatico della bicicletta dalla ruota.
- **Grasso:** il grasso è costituito da un olio lubrificante miscelato con un «sapone» (ad es. sapone al litio o al calcio) che aiuta a renderlo viscoso e appiccicoso. Senza l'applicazione di grasso, l'acqua provoca il grippaggio delle parti e i cuscinetti non funzionano in modo corretto e si usurano rapidamente.¹
- **Fluido lubrificante:** la lubrificazione protegge le parti in movimento dall'usura eccessiva causata dall'attrito, impedendone il «congelamento» e aiutando a tenere a bada la ruggine e la corrosione.
- Kit riparazione pneumatici

Elenco dei possibili attrezzi e materiali per la verniciatura

Dopo aver raccolto gli strumenti necessari per lo smontaggio e il montaggio della bicicletta, è il momento di organizzare i materiali necessari per la verniciatura del telaio e di altre parti. Riportiamo di seguito un elenco dei materiali di base; è possibile aggiungere altri materiali a seconda del tipo di attività artistica che si desidera praticare.



[Fonte immagine](#)

- Acqua ragia minerale
- Latta metallica, spazzolino da denti e pennello
- Smacchiatore
- Carta all'ossido di alluminio
- Carta vetrata
- Vernice spray
- Primer antiruggine
- Nastro adesivo
- Maschera di buona qualità per contatto con vernice o prodotti chimici
- Carta assorbente
- Lana e spugne d'acciaio
- Salviettine umidificate

¹ <https://www.cyclinguk.org/cycle-magazine/what-grease-should-i-use-my-bike-and-why>

1.3 Smontaggio della city bike (step-by-step)

Tutti i passaggi presentati in questa sezione ti guideranno nello smontaggio di una bici da strada. Questa procedura potrebbe variare leggermente per altri modelli, ma può essere comunque utile per smontare qualsiasi tipo di bicicletta.



[Fonte immagine](#)

Step 1: posizionare la bicicletta sul cavalletto

Se disponi di un cavalletto per bici, posiziona correttamente la bicicletta su di esso prima di iniziare la procedura di smontaggio. In caso contrario, capovolgi la bicicletta e assicurati che la struttura sia stabile e ferma.

Step 2: rimuovere i pedali

Per rimuovere i pedali utilizza una chiave inglese da 15mm. Se non riesci a farlo con una normale chiave inglese, utilizza la chiave esagonale specifica per pedali raccomandata nel capitolo precedente. Gira la chiave in senso antiorario sul pedale destro e in senso orario su quello sinistro. Dopo aver rimosso i pedali, mettili da parte.

Step 3: rimuovere la ruota posteriore

Rimuovi prima il cavo della trasmissione, quindi allenta i bulloni della ruota con una chiave da 15 mm o utilizzando lo sgancio rapido. Ricordati di etichettare i bulloni e metterli da parte.

Step 4: rimuovere la catena

Se è presente un carter copricatena, rimuovilo. In genere, il carter è fissato solo da tre viti. Rimuovi le viti e mettile da parte insieme al carter. A questo punto, usa lo smaglia catena per smontare la catena finché non si apre (come mostrato in foto).

Step 5: smontare la scatola del cambio

Usa una chiave da 9 mm per rimuovere il bullone del cavo del cambio. Usa una pinza per rimuovere prima l'estremità e poi l'intero cavo del cambio. Con una chiave a brugola da 5 mm rimuovi la vite esagonale che tiene fermo il cambio (come mostrato nelle immagini).

Step 6: estrarre la pedivella

Utilizzando una chiave a bussola, svita in senso antiorario il bullone che tiene la pedivella. Ripeti l'operazione su entrambi i lati per ogni bullone. Prendi l'attrezzo per estrarre la pedivella: stringi la prima parte dell'attrezzo e poi la seconda, l'estrattore. Non appena la pedivella è allentata, svita l'utensile e rimuovi la pedivella. Ripeti su entrambi i lati.

Step 7: rimuovere il movimento centrale

Usa l'attrezzo per la rimozione del movimento centrale e svita quest'ultimo prima a sinistra (in senso antiorario) e poi sul lato destro (in senso orario). Tieni presente che ci sono diversi tipi di movimento centrale (inglese, francese, italiano) e non tutti hanno lo stesso tipo di fissaggio.

Step 8: smontare il freno a V

Svita la vite del freno a V con una chiave a brugola da 5 mm. Rimuovi anche la vite che tiene il cavo del freno. Ripeti l'operazione su entrambi i lati e poi rimuovi la struttura del freno a V.

Step 9: rimuovere il portapacchi (se presente), i parafanghi e il portaborraccia

Se la bici include un portapacchi, rimuovilo svitando i bulloni con una chiave inglese. Fai lo stesso con i parafanghi. Per rimuovere il portaborraccia utilizza una chiave esagonale da 5 mm.

Step 10: rimuovere la sella

Se la sella è bloccata da un bullone esagonale: rimuovi quest'ultimo con una chiave inglese ed estrai la sella.

Step 11: smontare la leva del cambio, le manopole, il freno anteriore e il manubrio

Se le manopole presentano un piccolo foro, è sufficiente sparare un po' d'aria al loro interno tramite il compressore. Se non presentano alcun foro, potrebbe essere necessario tagliarle per rimuoverle. Successivamente dovrai quindi sostituirle.

La leva del cambio è fissata da varie viti: usa le chiavi a brugola e i cacciaviti per svitare e rimuovere il cambio.

A questo punto, rimuovi le viti che trattengono il freno anteriore, come per il freno a V posteriore. Quindi allenta leggermente il bullone che tiene fermo il manubrio e rimuovi quest'ultimo.

Step 12: smontare la serie sterzo e la ruota anteriore

Con una chiave esagonale smonta la serie sterzo e rimuovila. Rimuovi anche la base con una chiave da 32 mm. Estrai tutto il tappo che tiene insieme il telaio e la forcella (troverai un anello con un singolo dente, un anello metallico con cuscinetti, un grande dado e un dado più piccolo). Ora puoi rimuovere il telaio dalla forcella. Rimuovi la forcella dalla ruota anteriore. Intorno al tubo della forcella troverai un cerchio metallico con cuscinetti: rimuovilo e mettilo da parte.

Dopo aver smontato completamente la bici, controlla quali componenti devono essere trattati con un prodotto antiruggine o sostituiti.

Nota: ogni parte della bicicletta può essere di diversi tipi (ad esempio, esistono molti tipi di movimento centrale e serie sterzo, così come diversi metodi per montare/smontare la scatola del cambio, ecc). Scegli quello più adatto alla tua bici.

PIANO ATTIVITÀ 1

Titolo attività 1.1: Introduzione di attrezzi e materiali necessari per smontare una bicicletta

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Riconoscere i diversi strumenti da utilizzare per smontare la bici
- Capire quale strumento utilizzare per smontare ciascun componente della bicicletta in modo corretto

Durata: 15 minuti

Età target: N/A

Tipo di attività: al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

Scegli i diversi strumenti e materiali necessari per smontare la bicicletta, ad esempio:

- pinze
- taglierina laterale
- martello
- chiave a brugola
- set di cacciaviti di diverse dimensioni
- set di chiavi inglesi
- chiave a brugola per pedali
- chiave a bussola
- attrezzo per la rimozione della pedivella
- smagliacatena
- altro



[Fonte immagine](#)

Consegna dell'attività:

- Riponi tutti gli attrezzi disponibili sul tavolo in modo che i partecipanti possano vederli chiaramente durante la presentazione
- Presenta ogni strumento spiegandone l'utilizzo

Conclusione:

- I partecipanti conosceranno il nome degli strumenti e sapranno come utilizzarli

Consigli e suggerimenti

- Nel caso in cui alcuni strumenti non fossero disponibili, puoi stampare la relativa immagine e mostrarla ai partecipanti
- Se hai una bicicletta a disposizione, lascia che i partecipanti provino a smontarla utilizzando gli attrezzi durante la presentazione (questa attività richiede più tempo)

Link utili:

- **Video #1 - PARTE B** - <https://www.youtube.com/watch?v=nbfy7sxH4Jg>

Titolo attività 1.2: Smontare una city bike

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti dovrebbero:

- Conoscere le diverse tipologie di bici
- Imparare a smontare una city bike nel modo corretto
- Riconoscere le diverse parti della bicicletta e la loro funzione

Durata: 60 minuti

Età target: N/A

Tipo di attività: al chiuso

Linee guida

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara gli attrezzi e i materiali necessari per smontare la bici, ad esempio: pinze, taglierina laterale, martello, set di chiavi a brugola, set di cacciaviti di diverse dimensioni, set di chiavi inglesi, chiave a brugola per pedali, chiave a bussola, attrezzo per l'estrazione della pedivella, smagliacatena, ecc.)
- È necessario avere una city bike
- È necessario che lo spazio al chiuso sia sufficiente per posizionare la bici sul cavalletto e mettere da parte i componenti smontati

Consegna dell'attività:

- Inizia con la presentazione di ciascun attrezzo e del relativo uso per lo smontaggio della bici
- Spiega le caratteristiche della city bike e le differenze con altri tipi di biciclette

Per smontare la bici, segui questi step (vedi Capitolo 1 - Parte B per maggiori dettagli):

- Posiziona la bici sul cavalletto
- Rimuovi i pedali
- Rimuovi la ruota posteriore
- Rimuovi la catena
- Smonta la scatola del cambio
- Smonta la pedivella
- Rimuovi il movimento centrale
- Smonta il freno a V
- Rimuovi la sella
- Rimuovi il controllo del cambio, le manopole, il freno anteriore e il manubrio
- Smonta la serie sterzo e la ruota anteriore

Conclusione:

- È importante spiegare ai partecipanti come rimuovere ciascun componente
- Per montare la bici è possibile seguire le attività illustrate nel Capitolo 4 della Parte B.

Consigli e suggerimenti:

- Assicurati che tutti i componenti siano tenuti in ordine e al sicuro
- Dai l'opportunità alle persone di partecipare attivamente all'attività, lasciando che rimuovano alcuni componenti per fare un po' di pratica insieme a te.

Link utili:

- **Video #1 - PARTE B** - <https://www.youtube.com/watch?v=nbfy7sxH4Jg>

Titolo attività 1.3: Rimuovere una pedivella nella city bike

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti dovrebbero sapere:

- Come rimuovere una pedivella in una city bike
- Come mantenere la bici funzionante in modo appropriato

Durata: 30 minuti

Età target: N/A

Tipo di attività: al chiuso

Linee guida

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara gli attrezzi e i materiali necessari per la rimozione della pedivella (chiave a brugola, chiave inglese, movimento centrale, attrezzo per l'estrazione della pedivella, grasso)
- Prepara una city bike (va bene anche una bici da città usata)
- Prendi un cavalletto per bici

Consegna dell'attività:

- Inizia col presentare ciascuno strumento e il relativo uso per lo smontaggio della pedivella
- Posiziona la bici sul cavalletto in modo corretto

Per rimuovere la pedivella dalla bici² segui questi step:

- Posiziona la bici sul cavalletto
- Separa il pedale destro dalla pedivella con una chiave inglese di 15mm
- Non appena il pedale è allentato dovrebbe ruotare scorrevolmente sul bullone della pedivella
- Ruota la pedivella in senso orario per rimuovere il pedale destro (potrebbero volerci 10-30 rotazioni)
- Ripeti l'operazione sul pedale sinistro
- Rimuovi il tappo dal centro della pedivella, se ne ha uno (il bullone della pedivella si trova al centro di essa ed è di forma esagonale)
- Se la pedivella è fissata da bulloni, allenta questi ultimi con una chiave a brugola
- Inserisci una chiave a brugola nel bullone della pedivella e ruotala in senso antiorario
- Se le pedivelle sono estraibili, falle scorrere dal perno
- Se le pedivelle non sono estraibili, allentale con l'apposito attrezzo

Conclusione

- È importante spiegare come rimuovere ciascun componente

2 <https://www.wikihow.com/Change-a-Crank>

Consigli e suggerimenti

- Assicurati che tutte le parti siano tenute in ordine e al sicuro
- Dai l'opportunità ai partecipanti di rimuovere le parti più facili da smontare in modo che possano fare un po' di pratica
- I partecipanti possono anche portare la propria bicicletta e fare pratica con lo smontaggio

Link utili:

- **Video #1 - PARTE B** - <https://www.youtube.com/watch?v=nbfy7sxH4Jg>

Capitolo 2: Preparazione del telaio

- Dopo aver smontato la bicicletta, è possibile modificare e restaurare tramite una nuova verniciatura il telaio e altri componenti, come il manubrio.
- Prima di applicare il colore (il Capitolo 3 presenta le diverse tecniche di verniciatura), è possibile trattare i componenti in uno dei seguenti modi:
 - Rimuovendo la verniciatura preesistente
 - Lasciando la verniciatura preesistente



2.1 Rimuovere la verniciatura preesistente

Questo metodo è indubbiamente dispendioso in termini di tempo ma garantisce un risultato finale migliore. Prima di iniziare a sverniciare, è necessario rimuovere tutto ciò che è attaccato al telaio: sella, ruote, catena, deragliatore, ecc.

Se è la prima volta che svolgi questa operazione, fai attenzione a tutte le parti che rimuovi dalla bici e che dovrai rimontare in un secondo momento e, dato che è facile perdere soprattutto le parti più piccole, assicurati di conservarle bene.³



³ <https://www.instructables.com/Paint-a-bike-frame/>

Per seguire questo metodo servono:

- Un forte sverniciatore per ferro
- Un pennello
- Una spazzola metallica
- Nastro adesivo
- Carta vetrata
- Un prodotto antiruggine

Una volta preparati i materiali, assicurati di aver **coperto con il nastro adesivo tutte le parti delicate** della bicicletta che non devono entrare in contatto con sostanze chimiche o vernici. Assicurati inoltre che il **telaio sia ben fermo** utilizzando il cavalletto della bicicletta o un morsetto.

Prima di applicare lo sverniciatore, **rimuovi tutti gli adesivi**. Per aiutarti in questa procedura potresti utilizzare un asciugacapelli. Rimuovi i residui di colla con olio d'oliva o acetone.

In questa fase, utilizza guanti e una maschera protettiva per il viso.

Applica lo sverniciatore con il pennello e lascialo agire per qualche minuto. Quindi, usa la spazzola metallica per rimuovere il prodotto insieme alla vernice. Questa operazione potrebbe richiedere un po' di tempo.

Applica ora l'antiruggine su tutta la superficie del telaio.

Controlla anche tutte le parti smontate e prendi quelle da restaurare. Per rimuovere la ruggine, pulisci e leviga la superficie dei componenti utilizzando la lana d'acciaio. Infine, applica uno smalto cromato brillante per la rifinitura.

2.2 Lasciare la verniciatura preesistente

In alternativa, puoi verniciare il telaio senza rimuovere la verniciatura preesistente. Questo è il metodo più facile poiché, al contrario del metodo precedente, richiede pochi strumenti e pochissimo tempo. Anche quando non si desidera rimuoverla, la vernice preesistente va comunque levigata prima di poter riverniciare la superficie del telaio. Innanzitutto rimuovi gli adesivi; poi, leviga la superficie e rimuovi la ruggine tramite spazzola metallica, carta vetrata o lana di ferro. Questa procedura è chiamata levigatura. Una volta che la superficie è completamente liscia, è possibile applicare l'antiruggine e il primer.

PIANO DELLE ATTIVITÀ 2

Titolo attività 2.1: Introduzione di diversi strumenti per la sverniciatura

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Usare diversi strumenti per rimuovere la vernice
- Eseguire la corretta manutenzione della bici per il suo funzionamento

Durata: 15 minuti

Età target: N/A

Tipo di attività: al chiuso

Linee guida

Preparazione dell'attività (preliminare):

Preparare gli strumenti e i materiali necessari per rimuovere la vernice (un forte sverniciatore per ferro, un pennello, una spazzola metallica, nastro adesivo, carta vetrata, antiruggine).

Consegna dell'attività: inizia col presentare i seguenti materiali/attrezzi e il loro utilizzo per la sverniciatura.

- Sverniciatore potente per ferro
- Pennello
- Spazzola metallica
- Nastro adesivo
- Carta vetrata
- Antiruggine

Dopo aver introdotto i materiali, puoi mostrare il seguente video su come rimuovere la vernice spray dal telaio di una bici senza danneggiare la vernice di fabbrica originale.

<https://www.youtube.com/watch?v=FuECqkK1nnk>

Consigli e suggerimenti

Ricordati che hai **coperto con il nastro adesivo tutte le parti delicate della bicicletta** che non dovrebbero entrare in contatto con sostanze chimiche o vernici.

Link utili/Ulteriori letture

Link utili:

- **Video #2 - PARTE B** - https://www.youtube.com/watch?v=cGVy_DVuhEM

Titolo attività 2.2: Tipi di materiali per telai

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Riconoscere telai di diversi materiali
- Smontare diverse parti della bici

Durata: 15 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: al chiuso

Linee guida

Preparazione dell'attività (preliminare):

- I materiali più comuni per costruire un telaio sono quattro: alluminio, fibra di carbonio, titanio e acciaio.

Consegna dell'attività: (presentazione dei diversi materiali per telai)⁴

- **Alluminio:** l'alluminio è il materiale più comune. È molto resistente, non molto pesante e ha un elevato rapporto resistenza-peso. Il telaio in alluminio è economico, il che lo rende un'opzione diffusa tra ciclisti e atleti con un budget limitato. Tieni presente che il telaio in alluminio non è l'opzione ideale per chi guida la bici su strade sterrate o per tour lunghi, dove il comfort è di primaria importanza.

- **Fibra di carbonio:** la fibra di carbonio è un composto di fogli di carbonio legati insieme in una resina delicata. Questo materiale è particolarmente utilizzato per le mountain bike e le bici da strada di fascia alta. La fibra di carbonio è significativamente più leggera dell'alluminio, dell'acciaio o del titanio e può essere plasmata in forme particolari, il che dà ai produttori di biciclette una maggiore libertà in fase di progettazione creativa.



- **Titanio:** questo materiale ha molte caratteristiche simili all'acciaio, ma ha una maggiore resistenza alla corrosione e all'usura. Ciò significa che permette di costruire telai leggeri e di lunga durata. Rispetto all'alluminio o alla fibra di carbonio, in caso di danneggiamento è facilmente riparabile a un costo più basso.

- **Acciaio:** in passato questo era il materiale più comune per costruire le bici. Al giorno d'oggi è meno usato perché è più pesante sia dell'alluminio che della fibra di carbonio, il che lo rende meno adatto alle biciclette di alta qualità. Tuttavia, l'acciaio è considerato economico rispetto ad altri materiali ed è durevole, altamente resistente all'usura e, a differenza della fibra di carbonio e dell'alluminio, facilmente riparabile.

4 <https://www.bicycling.com/bikes-gear/a21784287/bike-frame-materials-explained/>

Titolo attività 2.3: Rimozione della vernice da un telaio in alluminio

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Rimuovere la vernice da un telaio di alluminio tramite lo sverniciatore

Durata: 40-60 minuti

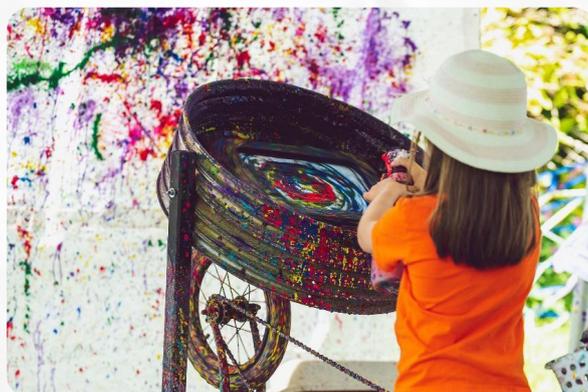
Età target: N/A

Tipo di attività: al chiuso/all'aperto

Linee guida

Preparazione dell'attività (preliminare): ⁵

Lo sverniciatore è un materiale chimico progettato per rimuovere la vernice e pulire la superficie sottostante.



[Immagine: fonte](#)

Consegna dell'attività:

• Raccogli i seguenti materiali:

- guanti da lavoro ad alta resistenza
- pennelli
- una copertura per la superficie di lavoro (ad es. un telo)
- carta vetrata o altro strumento abrasivo per la levigatura
- contenitore piccolo per lo sverniciatore

• **Testa lo sverniciatore:** prima di iniziare, è importante testare il prodotto per assicurarsi che funzioni correttamente sulla bicicletta. Provalo su un punto nascosto del telaio: se non funziona, non rovinerai la bici.

⁵ <https://pedalstreet.com/how-to-remove-paint-from-an-aluminum-bike-frame/>

- **Rimuovi la vernice:** questa procedura può variare a seconda del tipo di prodotto sverniciante che si utilizza; pertanto, si consiglia di leggere prima le istruzioni del relativo prodotto.



[Immagine: fonte](#)

- Assicurati di indossare i guanti protettivi.
- Applica lo sverniciatore sul telaio in alluminio. Potrebbe essere necessario procedere per piccole sezioni, applicando lo sverniciatore sul telaio con l'apposito pennello. In alcuni casi puoi utilizzare un panno.
- Rimuovi delicatamente la vernice utilizzando la carta vetrata o un altro strumento abrasivo. Ricorda che un'eccessiva levigatura potrebbe graffiare l'alluminio sottostante.

Conclusione

- Per testare il risultato puoi utilizzare una bici vecchia.
- Puoi praticare l'attività insieme ai partecipanti.

Consigli e suggerimenti

- Puoi ripetere la procedura fino alla fine.

Link utili/Ulteriori letture

Link utili:

- Video #2 - PARTE B - https://www.youtube.com/watch?v=cGVy_DVuhEM

Capitolo 3: Diverse tecniche di verniciatura

In questo capitolo imparerai le diverse tecniche di verniciatura per conferire alla tua bici un aspetto del tutto nuovo senza doverti rivolgere a un professionista. Con i giusti strumenti e metodi di verniciatura, la tua bici avrà un design elegante e personalizzato.

Ecco alcuni metodi da utilizzare per applicare la vernice:

3.1 Verniciatura ad aerografo

L'aerografia è una tecnica pittorica che prevede l'uso di un aerografo per conferire uniformità e compattezza a una superficie ed è spesso utilizzata per creare un alto livello di realismo. Negli ultimi anni è diventato un hobby estremamente popolare in quanto può essere utilizzata su metallo, tessuti, cibo, ecc. L'aerografo è un piccolo attrezzo portatile collegato a una bomboletta di aria compressa che permette di spruzzare il colore che si desidera in modo controllato, rendendo la superficie compatta e uniforme. Inoltre, grazie all'intelligente design, è dotato di guarnizioni rotanti a favore di un sistema di alimentazione a gravità o a rubinetto. Rispetto ad altri strumenti, l'aerografo è molto resistente, di buona fattura e in grado di nebulizzare facilmente il colore e produrre dettagli.

Strumenti necessari:⁶

- aerografo
- compressore adatto
- vernice diluita
- set di pulizia

Passaggi:

- smonta la bici (vedi capitolo 1)
- rimuovi tutti gli adesivi
- rimuovi la vernice preesistente
- sgrassa lo strato sottostante
- applica il nastro adesivo
- appendi il telaio o utilizza un portabici da parete
- applica il primer

6 <https://resin-expert.com/en/guide/how-to-paint-a-bike>

- inizia a verniciare (prima, ricordati di indossare gli indumenti protettivi, come occhiali, guanti e respiratore)
- inumidisci il telaio verniciato
- applica delle decorazioni (opzionale)
- applica uno strato di vernice trasparente (se necessario)

L'aerografo spruzza una nebbia molto fine di vernice; quindi, per ottenere una finitura perfetta, è necessario applicare diversi strati di nebulizzazione. La distanza di spruzzo dal telaio dovrebbe essere di circa 25 cm per ridurre al minimo il rischio di inalazione della vernice.⁷

3.2 Verniciatura a pennello

Si tratta di una tecnica comune che richiede l'uso di pochi strumenti: carta vetrata, pennelli, vernice e un po' di impegno. La pittura su bici include anche diverse combinazioni di stencil, vari pennarelli e penne. Ben prima dell'avvento della vernice alla nitrocellulosa e a spruzzo, questa tecnica era utilizzata sulle vetture per proteggere le superfici metalliche e legnose di locomotive, prime autovetture, carrozze trainate da cavalli, ecc.⁸ Per ottenere una buona finitura, la verniciatura a pennello richiede una certa quantità di tempo e pazienza.



[Immagine: fonte](#)

Strumenti necessari

- pennello con setole naturali
- vernice (vedi sotto per alcuni suggerimenti)
- set di pulizia

Questa procedura richiede l'uso di un pennello a setole naturali di buona qualità: si tratta di un tipo di pennello piuttosto costoso, da usare con estrema cura e frequentemente utilizzabile senza che le setole si stacchino in momenti critici. In secondo luogo, è *necessario scegliere una vernice* specifica per la pittura ad asciugatura lenta

⁷ <https://resin-expert.com/en/guide/how-to-paint-a-bike>

⁸ http://www.da7c.co.uk/technical_torque_articles/brush_painting.htm

("tempo di apertura" lungo). Evita quindi vernici alla nitrocellulosa per auto o simili.

A questo punto, asciuga il pennello con un panno pulito per rimuovere eventuali filamenti staccati. Se si desidera ottenere una finitura di buona qualità, la pulizia del pennello è essenziale: dopo l'uso, lava il pennello con l'apposito detergente e, poi, con abbondante detersivo liquido e acqua calda.

Step

- smonta la bici
- prepara il telaio
- pulisci il telaio
- copri le parti che non vuoi dipingere
- applica la vernice

Durante la pulizia, l'aspetto più complicato è evitare la contaminazione da polvere del lavoro finito. Se la polvere rappresenta un problema, puoi creare una cabina di verniciatura all'interno del garage, ad esempio unendo diverse tende da doccia per formare uno spazio di lavoro.

Ecco alcuni suggerimenti sulle vernici da utilizzare:⁹

- **Vernice a smalto PlastiKote** – È una vernice a base di olio che non lascia segni di pennellata. Dopo l'applicazione, questo prodotto crea una finitura lucida e resistente. Dato che si asciuga facilmente e velocemente, richiede una veloce applicazione.
- **Vernice a smalto Humbrol** – Un'altra valida marca di vernici da prendere in considerazione è la vernice a smalto Humbrol. Anche questa è a base di olio. È una sostanza spessa che lascia una superficie irregolare se applicata in grandi quantità.
- **Johnstone' s Professional Undercoat** – Questo sottosmalto è un prodotto chimico a base di olio, ideale per la finitura bianca dei telai. Richiede la levigazione poiché il pennello potrebbe lasciare dei segni durante l'applicazione.
- **Vernice lucida per la casa** – Questa vernice è molto spessa e asciuga lentamente. Dopo l'applicazione è necessario attendere due o più settimane per la levigatura. Può dare ottimi risultati anche se applicata in modo graduale.
- **Hammerite** – Questo tipo di vernice può essere utilizzata come mano di base. È disponibile in una consistenza molto spessa che la rende dura da applicare sulla bici. Viene commercializzata come vernice e primer in un solo prodotto, ma è difficile da applicare tramite pennello.

⁹ https://biketoworkday.us/kind-of-paint-to-use-on-a-bike/#Brush_paints

3.3 Vernice spray

Le bombolette spray contengono una miscela di vernice nella tonalità desiderata e sono dotate di ugello nebulizzatore.¹⁰ La bomboletta spray è il modo più semplice per applicare la vernice il più uniformemente possibile. È importante mantenere la distanza corretta tra lo spray e il telaio della bicicletta; inoltre, la vernice deve essere applicata in diversi strati sottili, in modo che possa durare più a lungo. Secondo molti esperti, durante il processo di spruzzatura, la bomboletta deve sempre essere tenuta in posizione verticale per creare un design ottimale.

Un'altra raccomandazione è quella di smontare la bici prima di iniziare l'applicazione (per il processo di smontaggio segui le istruzioni nel Capitolo 1).



[Fonte immagine](#)

Consigli per l'uso della bomboletta spray:¹¹

- **Se possibile, smonta la bici:** se non è troppo complicato, è sempre meglio smontare la bici prima dell'applicazione della vernice. In questo modo, avrai molte più possibilità di ottenere una finitura uniforme, osservando con attenzione i movimenti ed evitando erosioni.
- **Leggi le istruzioni:** si consiglia di leggere attentamente le istruzioni del produttore prima di utilizzare la vernice.
- **Applica la vernice in diverse direzioni:** un ottimo modo per applicare la vernice il più uniformemente possibile è fare più passate una dopo l'altra in direzioni diverse. Cambiare direzione ti aiuterà a verniciare tutti gli angoli e le crepe, riducendo la possibilità di creare strisce a zebra.
- **Pulisci sempre l'ugello:** si consiglia di applicare diverse passate in direzioni diverse per evitare che l'ugello si blocchi completamente o parzialmente a causa della vernice secca, in quanto questo potrebbe inficiare il successivo utilizzo della vernice. Cambiare direzione ti aiuterà anche a raggiungere angoli e crepe, riducendo la possibilità di lasciare strisce a zebra.
- **Inizia con una mano d'attacco:** la mano d'attacco è un vapore leggero che consente di fissare i diversi strati in cinque minuti. La consistenza della mano d'attacco aiuta a mantenere la vernice in posizione e ridurre l'erosione. Se stai lavorando su una superficie verticale, applica sempre una mano d'attacco prima della prima mano completa.

¹⁰ <https://airbrush-expert.com/en/how-to-paint-a-bike/#>

¹¹ <https://www.familyhandyman.com/list/12-tips-for-perfect-spray-paint/>

3.4 Cubicatura

La cubicatura, nota anche come water transfer printing, stampa ad immersione, idrografia o dippatura, è un metodo di applicazione di disegni stampati a superfici tridimensionali. Le combinazioni risultanti possono essere considerate opere artistiche. Questo processo può essere applicato a metallo, plastica, vetro, legni duri e altri materiali.¹²



Strumenti necessari:

- Colori acrilici
- Guanti lunghi in gomma
- Un grande contenitore impermeabile
- Cartone o carta su cui posare i pezzi dipinti dopo l'immersione

Step¹³

- lava la bici
- scegli i colori
- rimuovi la sella e le parti in plastica
- applica lo strato di base
- raccogli le decorazioni da applicare
- riempi una pentola d'acqua
- spruzza la vernice
- immergi i materiali in acqua
- applica la vernice trasparente e assembla le parti

Video con istruzioni complete:

https://www.youtube.com/watch?v=KcskAs_xKDU

¹² <https://3dinsider.com/hydro-dipping/>

¹³ <https://www.instructables.com/Hydro-Dipped-Dirt-Bike/>

PIANO DELLE ATTIVITÀ 3

Titolo attività 3.1: Attività con la verniciatura a pennello

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Montare correttamente la bicicletta
- Riconoscere le diverse parti della bicicletta e la loro funzione

Durata: 60-90 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara gli strumenti necessari per svolgere l'attività (aerografo, compressore adatto, vernice diluita, set per la pulizia)

Consegna dell'attività:

- smonta la bici (vedi Capitolo 1, Parte B)
- rimuovi tutti gli adesivi
- raschia via la vernice vecchia
- sgrassa lo strato sottostante
- applica il nastro adesivo
- appendi il telaio o utilizza un portabici da parete
- applica il primer
- applica la vernice (prima di iniziare, ricordati di indossare gli indumenti protettivi, come maschera, guanti e respiratore)
- inumidisci il telaio verniciato
- applica delle decorazioni (opzionale)
- applica uno strato di vernice trasparente (se necessario)

Consigli e suggerimenti

- Lascia che i partecipanti scelgano un componente della bici da verniciare. Non è necessario applicare la vernice su tutta la bici.
- L'aerografo spruzza una nebbia molto fine di vernice, quindi è necessario nebulizzare diversi strati per ottenere la finitura perfetta.
- La distanza di spruzzo dal telaio dovrebbe essere di circa 25 cm per ridurre al minimo il rischio di inalazione della vernice.¹⁴

Link utili/Ulteriori letture

Link utili:

- Video #3 - PARTE B - <https://www.youtube.com/watch?v=TIUy-FXMw3w>

14 <https://resin-expert.com/en/guide/how-to-paint-a-bike>

Titolo attività 3.2: Attività con il metodo di cubicatura

Titolo modulo: Tecniche di verniciatura

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Montare correttamente la bicicletta
- Riconoscere le diverse parti della bicicletta e la loro funzione

Durata: 40 - 60 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara gli strumenti necessari per l'attività (colori acrilici, guanti lunghi in gomma, un grande contenitore impermeabile, cartone o carta su cui poggiare i pezzi dipinti dopo l'immersione)

Consegna dell'attività:

- smonta la bici (vedi Capitolo 1, Parte B)
- lava la bici
- scegli i colori
- rimuovi la sella e le parti in plastica
- applica lo strato di base
- raccogli le decorazioni che desideri applicare
- riempi una pentola d'acqua
- spruzza la vernice
- immergi le decorazioni in acqua
- applica la vernice trasparente e assembla le parti

Consigli e suggerimenti

- Lascia asciugare completamente i pezzi prima di intingerli.

Piano attività 3.3: Attività con verniciatura spary

Titolo modulo: Tecniche di verniciatura

Risultati di apprendimento

Al termine di questa **attività**, i partecipanti potranno:

- Applicare la vernice spray sulla bici
- Risparmiare molti soldi per riparazioni e manutenzione

Durata: 40 minuti

Età target: N /A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara gli strumenti necessari per l'attività (colori acrilici, guanti lunghi in gomma, un grande contenitore impermeabile, cartone o carta su cui poggiare i pezzi dipinti dopo l'immersione)

Consegna dell'attività:

- smonta la bici (vedi Capitolo 1, Parte B)
- pulisci la bici e rimuovi segni di usura e danneggiamento
- rimuovi la vernice preesistente con la carta vetrata
- rimuovi la ruggine e i segni di corrosione
- lava e asciuga la bici
- applica un primer ai componenti
- leggi le istruzioni del prodotto verniciante
- applica uno strato di vernice spray del colore che preferisci (uno strato alla volta)

Consigli e suggerimenti

- Tieni sempre lo spray in posizione verticale durante la nebulizzazione per ottenere un risultato di design ottimale.
- Smonta la bici prima della verniciatura (vedi Capitolo 1, Parte B, per il processo di smontaggio)
- Leggi attentamente le istruzioni del produttore prima di utilizzare la vernice.

Capitolo 4: Montaggio della bici e aggiunta di accessori

Dopo aver verniciato il telaio e gli altri componenti della bici, è il momento di rimontare il tutto. Il processo di montaggio richiede più tempo rispetto a quello di smontaggio in quanto richiede il controllo incrociato di tutte parti per verificarne il corretto funzionamento.

Per alcuni componenti specifici potrebbe essere necessario utilizzare del grasso al litio resistente alla pioggia.

4.1 Montaggio della bici step-by-step

Step 1: montare la forcella

Prima di montare la forcella, applica il grasso all'interno del tubo della serie sterzo e dell'anello metallico con i cuscinetti (rimuovi prima il grasso preesistente sull'anello). Dopodiché, inserisci l'anello metallico nel tubo della forcella (con la parte con i cuscinetti rivolta verso l'alto) e inserisci quest'ultimo nella serie sterzo.

Posiziona l'altro anello metallico con i cuscinetti rivolti verso il basso (ricorda di applicare il grasso pure su questo componente!). Adesso puoi stringere il dado più grande che tiene unite la forcella e la serie sterzo. Ora posiziona l'anello con un solo dado e stringi l'ultimo elemento, ovvero il dado piccolo che tiene tutte le parti insieme.

Step 2: montare il manubrio

Prima di procedere, controlla la base della serie sterzo. Se è arrugginita, puliscila e unghila con del grasso al litio. Posizionala sulla serie sterzo e stringila con la chiave a brugola. Ora è possibile inserire il manubrio.

Step 3: montare il cambio e le manopole

Posiziona le maniglie dei freni sul manubrio (con il cambio, se presente).

Step 4: montare i freni a V

Applica del grasso sui perni su cui sono posizionati i freni a V. Quindi, riposiziona i freni e stringi le viti utilizzando la chiave a brugola.

Step 5: montare il movimento centrale

Controlla se il movimento centrale è arrugginito. In tal caso, rimuovi la ruggine e unghila prima di riposizionare il componente (unghi anche la parte del telaio in cui si trova il movimento centrale). Inserisci il movimento centrale prima nel supporto e poi nel telaio, e fissalo con l'apposito attrezzo. Posiziona l'altro tappo (sul lato opposto) e fissalo con lo strumento specifico.

Step 6: montare la pedivella

Riposiziona la pedivella e inserisci le viti. Fissa la pedivella al movimento centrale con l'apposito attrezzo. Ripeti l'operazione su entrambi i lati. Chiudi entrambe le viti con i tappi di protezione.

Step 7: montare la ruota posteriore

Applica del grasso sul perno della ruota e fissa quest'ultima al telaio stringendo il bullone.

Step 8: montare la scatola del cambio e la catena

Posiziona correttamente la scatola del cambio e fissala al telaio stringendo la relativa vite con una chiave a brugola. Prendi la catena, mettila sulla prima marcia e inseriscila nella scatola del cambio (guarda le immagini per posizionarla correttamente). La catena può ora essere ricollegata utilizzando lo smagliacatena.

Step 9: montare i cavi del cambio e dei freni

Inserisci i cavi del cambio negli appositi fori sul telaio. Inserisci il cavo del cambio nella scatola e fissalo con l'apposito bullone. Chiudi il cavo con un tappo protettivo. Ora è possibile stringere le viti della leva del cambio anteriore. Controlla se i cavi sono troppo allentati o troppo rigidi e regolali di conseguenza.

Inserisci il cavo del freno negli appositi fori sul telaio. Riposizionalo quindi nel freno a V e fissalo stringendo la relativa vite. Chiudi il cavo con un tappo protettivo.

Step 10: montare il parafango

Rimetti in posizione i parafanghi e stringi le viti. Ripeti l'operazione per il carter e il portapacchi, se presenti.

Step 11: montare i pedali, la sella e la ruota anteriore

Posiziona e fissa i pedali alle pedivelle (controlla i pedali destro e sinistro). Inserisci la sella e fissala al telaio. Ora puoi riposizionare la ruota anteriore e fissarla stringendo i bulloni.

4.2 Accessori aggiuntivi (borse, cestino)

Mostrare esempi e idee per aggiungere elementi utili e creativi alla bicicletta.

PIANO DELLE ATTIVITÀ 4

Titolo attività 4.1: Gonfia le gomme della bici

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Gonfiare correttamente gli pneumatici con valvola Schrader e valvola Presta
- Conoscere la pressione degli pneumatici per diversi tipi di bici

Durata: 20 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso o all'aperto

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Bici
- Pompa
- Cavalletto per bici

Consegna dell'attività:

Metodo 1: valvola Schrader¹⁵

- Lo stelo della valvola è circondato da un nucleo filettato; per premere lo stelo verso il basso, è necessario utilizzare uno strumento di piccole dimensioni, come il tappo di una penna o un'unghia.
- Calcola la pressione raccomandata di 8 PSI (libbre per pollice quadrato): questo dato è solitamente stampato in rilievo sul lato degli pneumatici della bici e rappresenta una gamma. Gli pneumatici stretti richiedono una pressione maggiore rispetto a quelli larghi: gli pneumatici da strada richiedono in genere da 80 a 130 psi, quelli per mountain bike da 25 a 35 psi e quelli ibridi da 40 a 70 psi.¹⁶
- Prendi una pompa: se non ne hai una, puoi usare quella di un benzinaio o prenderne una in prestito.
- Gonfia lo pneumatico: svita il tappo di gomma sulla parte superiore della valvola e conservalo in un luogo sicuro, come la tasca dei pantaloni. Posiziona la pompa sulla valvola e ribalta la leva per rimuovere la pompa; quindi, riporta rapidamente il tappo di gomma alla valvola.

¹⁵ <https://www.wikihow.life/Inflate-Bike-Tires>

¹⁶ <https://www.bicycling.com/repair/a20004232/how-to-achieve-the-perfect-bike-tire-pressure/>

Metodo 2: valvola Presta¹⁷

- La valvola Presta, chiamata anche Sclaverand o valvola francese, si trova di solito sulle bici da strada di fascia alta. Le valvole Presta hanno un diametro più lungo e stretto rispetto alle valvole Schrader e, invece di essere circondate da un nucleo, sono dotate di uno stelo esterno protetto da un tappo.¹⁸
- Apri la valvola: per aprire la valvola, svita il tappo antipolvere in alto e riponilo in un luogo sicuro. Quindi, allenta il piccolo tappo in ottone sullo stelo della valvola. Anche se non si stacca completamente, dovresti riuscire a sollevarlo un po'.
- Calcola il PSI consigliato per i tuoi pneumatici.
- Prendi la pompa.
- Gonfia lo pneumatico.

Consigli e suggerimenti:

- Per sgonfiare uno pneumatico con una valvola Schrader è sufficiente premere sullo stelo della valvola elastica con un'unghia o un altro piccolo strumento fino alla completa fuoriuscita dell'aria.

Link utili/Ulteriori letture:

Video #4 - PARTE B - <https://www.youtube.com/watch?v=rB6oS0TBqDo>

¹⁷ <https://www.wikihow.life/Inflate-Bike-Tires>

¹⁸ <https://www.bicycling.com/repair/a20048610/the-difference-between-a-schrader-valve-and-a-presta/>

Titolo attività 4.2: Regolare le serie sterzo filettate

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Regolare la rotazione del manubrio in diverse tipologie di bici

Durata: 10-15 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Al chiuso e all'aperto

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Per svolgere questa attività è necessario sapere se si dispone di una serie sterzo filettata: si tratta di un pezzo di metallo continuo (stelo) che esce dal telaio, si piega in avanti e poi si attacca al manubrio. Questi steli sono comuni su biciclette a velocità singola, a marcia fissa e su bici più vecchie.
- Sono necessari alcuni attrezzi (chiave a brugola, distanziatori)¹⁹

Consegna dell'attività:

- Allenta il bullone sopra lo stelo
- Allenta il controdado con una chiave (l'"anello" dove lo stelo incontra il telaio della bici)
- Estrai il manubrio dal telaio
- Pulisci e ungi leggermente lo stelo (pulisci eventuali sporcizie sullo stelo con acqua saponata e asciugalo con un vecchio panno. Per evitare che lo stelo rimanga bloccato nel telaio in seguito, applica un po' di grasso antigrippaggio a 2-3 cm circa al di sotto dello stelo).
- Quando monterai un manubrio diverso, dovrai tenere in considerazione il tipo di viaggio in bici che vuoi fare. Tieni presente che la posizione del manubrio dipende in gran parte dal tipo di bicicletta che utilizzi, ad esempio:
 - o Bici da strada: le bici da strada offrono una piacevole esperienza di guida su strade piastrelate. Su questo tipo di bici i manubri dovrebbero essere leggermente più bassi della sella, in modo da poter fornire un'aerodinamica e un controllo ottimali ad alte velocità.
 - o Mountain bike: più largo è il manubrio, maggiore è la leva che puoi applicare alla ruota anteriore per forzare la bici su linee più aggressive.²⁰ Per avere un migliore equilibrio su terreni irregolari è necessario che il manubrio sia più basso della sella.

¹⁹ <https://www.wikihow.com/Adjust-Handlebars>

²⁰ <https://www.bikeradar.com/advice/buyers-guides/best-mountain-bike-handlebars/>

Conclusione:

- Dopo aver posizionato il manubrio ad un'altezza comoda, è possibile stringere il dado esagonale e bullone superiore.

Consigli e suggerimenti:

- Se modificare la posizione del manubrio diventa problematico, puoi cambiare l'altezza della sella.

Link utili/Ulteriori letture:

- Video #4 - PARTE B - <https://www.youtube.com/watch?v=rB6oS0TBqDo>

Titolo attività 4.3: Montare la bici

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di

- Montare correttamente la bicicletta
- Riconoscere le diverse parti della bicicletta e la loro funzione

Durata: 60-90 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara tutti gli utensili per il montaggio/regolazione
- La fase di montaggio è più lunga di quella di smontaggio perché richiede il controllo incrociato di tutte le parti della bici per verificarne il corretto funzionamento.

Consegna dell'attività (si prega di seguire i seguenti passaggi, ognuno dei quali è spiegato in dettaglio nella Parte B, Capitolo 4):

- Montare la forcella
- Montare il manubrio
- Montare il cambio e le manopole
- Montare i freni a V
- Montare il movimento centrale
- Montare la pedivella
- Montare la ruota posteriore
- Montare la scatola del cambio e la catena
- Montare i cavi del cambio e i freni
- Montare il parafango
- Montare i pedali, la sella e la ruota anteriore
- Aggiungere gli accessori (borse, cestino)

Consigli e suggerimenti

- Dai l'opportunità ai partecipanti di provare a montare le parti ed esercitarsi con te.

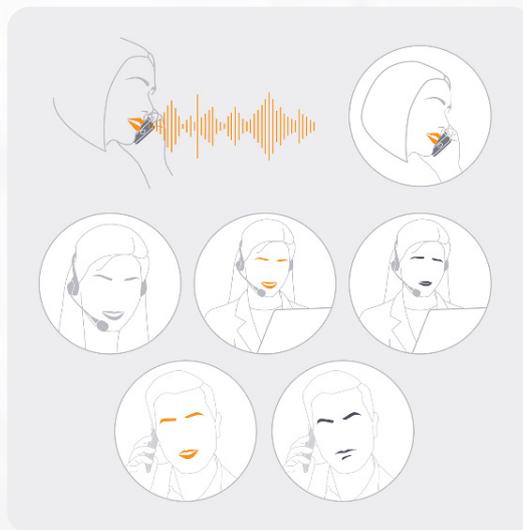
Link utili/Ulteriori letture

Link utili:

- Video #4 - PARTE B - <https://www.youtube.com/watch?v=rB6oS0TBqDo>

Capitolo 5: Come proporre il proprio servizio ai clienti

Nei capitoli precedenti hai appreso le diverse tecniche di verniciatura (aerografo, a pennello, a stampa idrografica, ecc.). In questo capitolo spiegheremo come fornire i propri servizi e prodotti ai clienti. Il **prodotto** è una parte essenziale di qualsiasi attività commerciale, definito come “la somma delle soddisfazioni fisiche e psicologiche che l’acquirente riceve quando effettua un acquisto”.²¹ Per avere successo, è importante prendere le decisioni giuste al momento giusto e per i clienti giusti. È quindi necessario scegliere il **prodotto giusto**: qualità, design, varietà e cambio prodotto, packaging, brand, caratteristiche, modelli, dimensioni, garanzie di restituzione e servizi. Questo vale anche per chi vuole vendere le biciclette o fornire dei servizi²² di riparazione in modo artistico e accattivante.



[Immagine: fonte](#)

5.1 Come identificare la clientela e il mercato target

Quando si tratta di vendere il proprio prodotto o servizio, il **cliente** è l’obiettivo principale su cui concentrarsi. Il cliente è una persona interessata a determinati servizi che è stata spinta a credere che questi ultimi fossero estremamente necessari per lei/lui. Se desideri fornire un servizio per bici, devi quindi far credere ai tuoi clienti che, spendendo poco, avranno una bicicletta più accattivante, sicura e nuova di zecca.



21 <https://pdfs.semanticscholar.org/d15d/45932da53b05211248a19712c1b7bfc88ae9.pdf>

22 <http://www.businessstudynotes.com/marketing/marketing-and-important-marketing-terms/>

Inoltre, è importante sapere a chi stai fornendo un servizio o vendendo un prodotto. Il primo passo per avviare un'attività è la ricerca di mercato, la quale consente di valutare se c'è una domanda sufficiente all'interno della posizione scelta per creare un negozio di biciclette. Se sei una/o specialista del ciclismo e sei stata/o in bicicletta per anni, avrai già importanti informazioni su questo settore e sarà più facile per te identificare i tuoi clienti.

Questo step è essenziale per iniziare a conoscere l'area in cui desideri avviare la tua attività. Prima di identificare la clientela, devi anche avere una chiara conoscenza dei servizi da offrire. Una volta che hai chiarito l'idea della tua attività e la location ideale, è necessario focalizzarsi sul tipo di clientela: questo ti aiuterà a valutare le relative esigenze e determinare se il tuo prodotto o servizio può soddisfarle.

Di seguito presentiamo alcuni suggerimenti per identificare i tuoi potenziali clienti:²³

- **Caratteristiche del cliente ideale:** per identificare le caratteristiche dei tuoi clienti ideali parti da tutti i dati raccolti, come abitudini, professioni, età, sesso, reddito ecc.
- **Crea una Customer Persona:** si tratta di una "descrizione" del cliente ideale. Per crearla, puoi utilizzare le informazioni raccolte in precedenza.
- **Scopri di più sui tuoi clienti ideali:** per far crescere il tuo mercato puoi utilizzare diversi canali. Pubblicizza il tuo brand nei media in cui i tuoi clienti trascorrono più tempo (social network, blog, siti web, eventi legati alla tua attività, ecc.).

• Come identificare le esigenze dei clienti

Una volta riconosciuti la clientela e il mercato potenziali, è ora necessario identificare le esigenze specifiche in modo che la tua azienda possa soddisfarle. Una volta comprese le esigenze, avrai le informazioni necessarie per lanciare l'attività.

Ciò consentirà alla tua azienda di:²⁴

- fornire un'assistenza clienti migliore che risponda realmente alle esigenze della clientela
- migliorare prodotti e servizi
- ridurre i costi

²³ <https://www.score.org/resource/how-identify-your-ideal-customers-and-get-more-them>

²⁴ <https://www.bonnevillebayarea.com/blog/effective-ways-to-identify-and-meet-consumer-needs>

Per comprendere nel dettaglio le potenziali esigenze dei tuoi clienti, puoi condurre la ricerca di mercato basandoti sulle seguenti domande:²⁵

- Nella tua città esiste già un fornitore con i tuoi stessi servizi?
- Questo fornitore soddisfa il livello di richieste dei consumatori?
- Qual è il numero medio di persone che può usufruire del tuo servizio?

Una volta che hai risposto a queste domande, sarà più facile per te capire le principali esigenze dei tuoi clienti all'interno dell'area in cui desideri aprire l'attività.

Ecco alcuni strumenti per aiutarti a capire le esigenze dei tuoi clienti: ²⁶

- Interviste con potenziali clienti
- Sondaggi
- Focus group
- Social network

5.2 Come proporre il tuo servizio ai clienti

Prima di lanciare un nuovo prodotto o servizio, è importante identificare il canale da utilizzare per raggiungere la clientela. In particolare, i canali tramite cui vendere i propri prodotti o servizi possono essere di due tipi:

- 1. Canali diretti:** sono i canali di proprietà dell'azienda, ad esempio i punti vendita o il sito web ufficiale. Potrebbe trattarsi del tuo negozio di biciclette o un altro luogo fisico in cui offri servizi di pittura artistica.
- 2. Canali indiretti:** sono i canali dei partner dell'azienda, come negozi, rivenditori e siti web. Se il tuo scopo è fornire servizi per bici, i canali diretti sono più efficaci.

25 <https://www.thebusinessplanshop.com/en/blog/market-research-bike-shop>

26 <https://www.bonnevillebayarea.com/blog/effective-ways-to-identify-and-meet-consumer-needs>

PIANO DELLE ATTIVITÀ 5

Titolo attività 5.1: Analizza i mercati potenziali

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di:

- Analizzare il mercato potenziale attraverso il complesso processo di domande e risposte
- Conoscere i potenziali clienti, competitori e mercato.

Durata: 30-40 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Dividi i partecipanti in gruppi (4/5 partecipanti per gruppo)
- Stampa le seguenti domande (vedi sezione "consegna dell'attività")

Consegna dell'attività (lista di domande):

- Chi sono i tuoi potenziali clienti in città?
- Quanti sono?
- Quanto possono pagare per il tuo prodotto?
- Che tipo di bicicletta usano le persone nella tua area?
- Chi sono i tuoi competitori? (se ci sono altri negozi di biciclette in città o nelle vicinanze)
- Quali sono state le loro difficoltà e i loro successi?
- Quanto è grande il mercato in cui operi?



[Immagine: fonte](#)

Consigli e suggerimenti

- Dai la possibilità ai partecipanti di discutere in gruppo prima di scrivere le risposte
- Dopo che i partecipanti hanno risposto a tutte le domande, concedi loro un po' di tempo per condividerle con il gruppo.

Titolo attività 5.2: Crea la tua Customer Persona

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di

- Identificare i loro potenziali clienti e le relative abitudini
- Creare la loro Customer Persona

Durata: 40-60 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Una Customer Persona è una rappresentazione fittizia del cliente di un'azienda. È progettata per aiutare gli organizzatori a comprendere e indirizzare lo stesso cliente.
- Quando crei la tua Customer Persona, devi descriverla come se fosse una persona reale. Ciò significa attribuirle un nome, una carriera, motivazioni, obiettivi e problemi. ²⁷
- Dividi i partecipanti in gruppi (4/5 partecipanti per gruppo).

Consegna dell'attività: (crea le tue Customer Personas)

Step 1: prova a rispondere a tutte le seguenti domande:

1. Informazioni personali

- o qual è l'età media dei tuoi potenziali clienti?
- o qual è il loro genere?
- o dove vivono?
- o quali sono i loro hobby?
- o hanno bambini? (se sì, quanti anni hanno? Puoi considerare anche loro come potenziali clienti)

2. Attività

- o qual è il loro titolo di studio?
- o in quale settore lavorano?
- o qual è la loro professione?
- o quali sport praticano più frequentemente?
- o che tipo di mezzi di trasporto usano?
- o quanto guadagnano?

3. Comportamento di acquisto

- o quali sono i loro obiettivi?
- o quali sono le loro difficoltà?
- o cosa piace loro della tua azienda/settore e perché?
- o quali sono i loro principali problemi con la tua azienda/settore e perché?
- o cosa potrebbe impedire loro di effettuare un acquisto presso la tua azienda?

Step 2: crea la tua Customer Persona

Una volta raccolte tutte le informazioni necessarie, è il momento di creare il tuo potenziale cliente immaginario. Ti consigliamo di dare anche un volto alla Persona: questo aiuterà te e il tuo team a vederla come un cliente reale.

Ora i partecipanti devono condurre la loro ricerca di mercato nel formato di **"biografia"**, come mostra l'esempio qui sotto.



[Immagine: fonte](#)

Questo sarà il risultato finale:

nome:	
età:	
luogo di nascita/res- idenza:	
famiglia:	
istruzione:	
professione:	
reddito:	
hobby/interessi:	
abitudini di acquisto:	
uso dei social media:	
sfide:	

Titolo attività 5.3: Lancia il tuo prodotto

Risultati di apprendimento:

Al termine di questa **attività**, i partecipanti saranno in grado di

- Imparare la strategia step-by-step per il lancio di un prodotto
- Imparare a promuovere il proprio prodotto nel modo giusto ai giusti target
- Identificare i loro potenziali clienti

Durata: 20-30 minuti

Età target: N/A

Tipologia attività: Attività al chiuso

Preparazione dell'attività (preliminare):

- Prepara un proiettore con sistema audio.
- Avrai bisogno di una connessione internet.

Consegna dell'attività (mostra il video su come lanciare il prodotto):

Mostra questo video:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=jMS5p0KwKyA>

