



2014  
**MODEL S**

GUIDA ALLE SITUAZIONI  
DI EMERGENZA

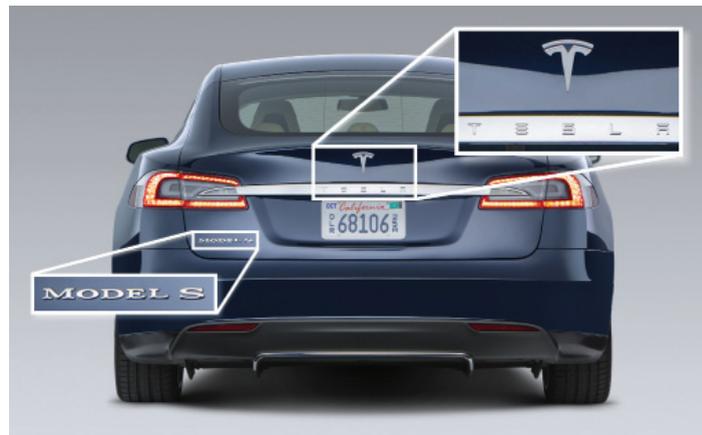
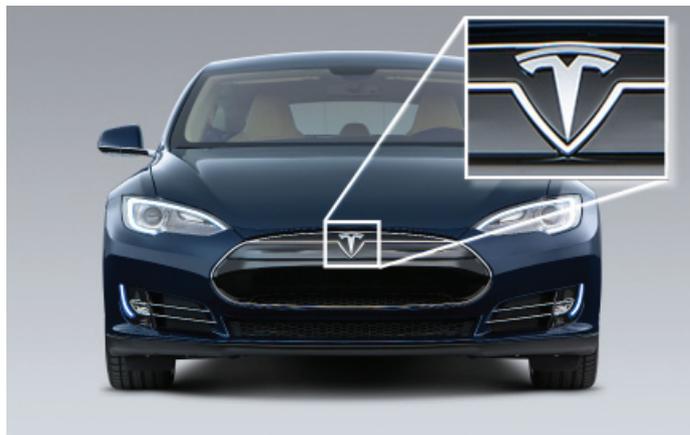
La presente guida è rivolta agli operatori specificamente formati e certificati che si occupano del primo soccorso. I contenuti vengono quindi presentati presupponendo che il lettore conosca il funzionamento dei sistemi di sicurezza e abbia completato il percorso di formazione e certificazione appropriato, necessario per saper gestire in sicurezza le situazioni di primo soccorso. Per questo motivo, la presente guida fornisce esclusivamente le informazioni specifiche necessarie per comprendere e gestire in sicurezza l'auto elettrica Model S, in situazioni di emergenza. La guida descrive come identificare Model S e fornisce informazioni sul posizionamento e sulla descrizione dei relativi componenti ad alta tensione, degli airbag, delle capsule di gonfiaggio, dei pretensionatori delle cinture di sicurezza e dei materiali ad elevata resistenza usati nella struttura della sua carrozzeria. Questa guida descrive inoltre la procedura di disattivazione dell'alta tensione e riporta le considerazioni sulla sicurezza specifiche per Model S. La mancata osservanza delle pratiche o delle procedure raccomandate può essere causa di gravi lesioni o morte.

La batteria ad alta tensione è la principale fonte di energia. Non essendo dotata di motore tradizionale a benzina o a diesel, Model S non è provvista di serbatoio per il carburante.

IDENTIFICAZIONE DI MODEL S.....	1	OPERAZIONI DI SOCCORSO .....	19
FREGI .....	1	VEICOLI PARZIALMENTE O INTERAMENTE SOMMERSI.....	19
AMPIO SCHERMO.....	2	PRESSIONE SUL FONDO DELLA CARROZZERIA.....	19
PRESA PER LA RICARICA.....	2	PROCEDURE ANTINCENDIO.....	20
COMPONENTI AD ALTA TENSIONE.....	3	BATTERIA AD ALTA TENSIONE - DANNEGGIAMENTO DA INCENDIO.....	20
PANORAMICA DEI COMPONENTI AD ALTA TENSIONE.....	3	SOLLEVAMENTO DI MODEL S .....	21
BATTERIA AD ALTA TENSIONE.....	4	APERTURA DI MODEL S.....	22
CONVERTITORE CC-CC E SCATOLA DI GIUNZIONE ANTERIORE.....	5	UTILIZZO DELLA CHIAVE.....	22
CABLAGGIO AD ALTA TENSIONE.....	6	APERTURA DELLE PORTIERE.....	22
CARICABATTERIA.....	7	APERTURA DELLE PORTIERE POSTERIORI IN ASSENZA DI ALIMENTAZIONE.....	22
GRUPPO DI PROPULSIONE.....	8	APERTURA DEL BAGAGLIAIO.....	23
SISTEMA A BASSA TENSIONE.....	9	APERTURA DEL COFANO (BAULE ANTERIORE).....	23
BATTERIA A 12 V .....	9	ETICHETTE DI ALTA TENSIONE .....	24
DISATTIVAZIONE DELL'ALTA TENSIONE.....	10	INDICE .....	25
CIRCUITO DI SCOLLEGAMENTO DI PRIMO SOCCORSO - VANO BAGAGLI ANTERIORE.....	10		
TAGLIO DEL CIRCUITO DI SCOLLEGAMENTO DI PRIMO SOCCORSO - VANO BAGAGLI ANTERIORE.....	11		
PUNTO DI DISCONNESSIONE DI PRIMO SOCCORSO - MONTANTE POSTERIORE.....	12		
TAGLIO DEL PUNTO DI DISCONNESSIONE DI PRIMO SOCCORSO - MONTANTE POSTERIORE.....	13		
STABILIZZAZIONE DI MODEL S .....	14		
AIRBAG E SRS.....	15		
AIRBAG .....	15		
CILINDRI DI GONFIAGGIO DEGLI AIRBAG.....	15		
PRETENSIONATORI DELLE CINTURE DI SICUREZZA.....	16		
RINFORZI .....	17		
ZONE "NO CUT" .....	18		

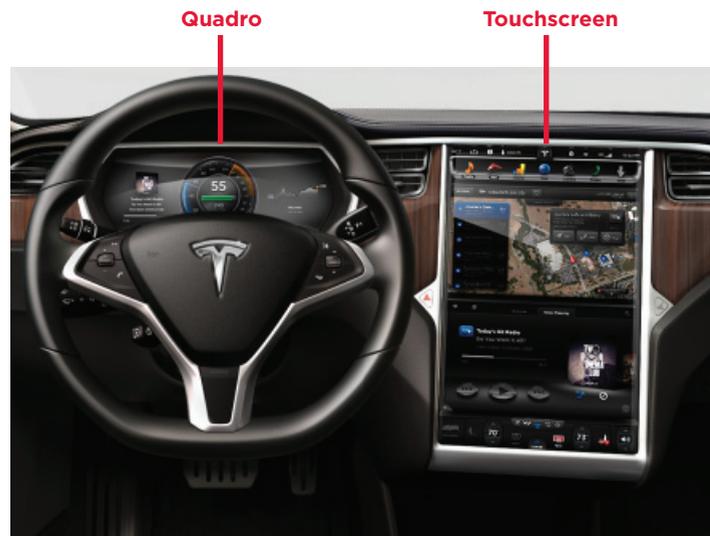
## FREGI

Model S ha tre fregi principali, che la identificano.



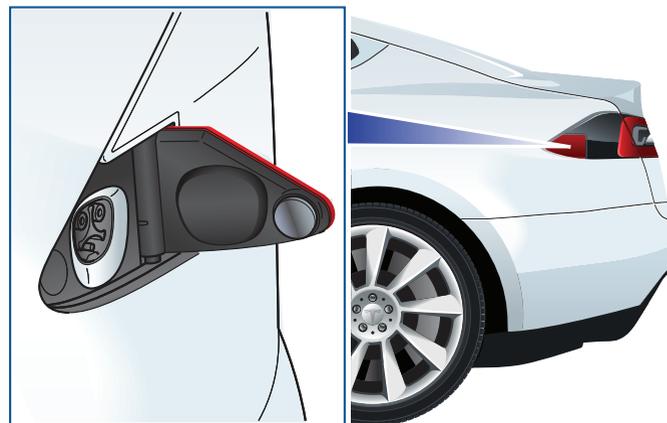
## AMPIO SCHERMO

Model S è dotata di un ampio touchscreen da 17 pollici (43,18 cm).



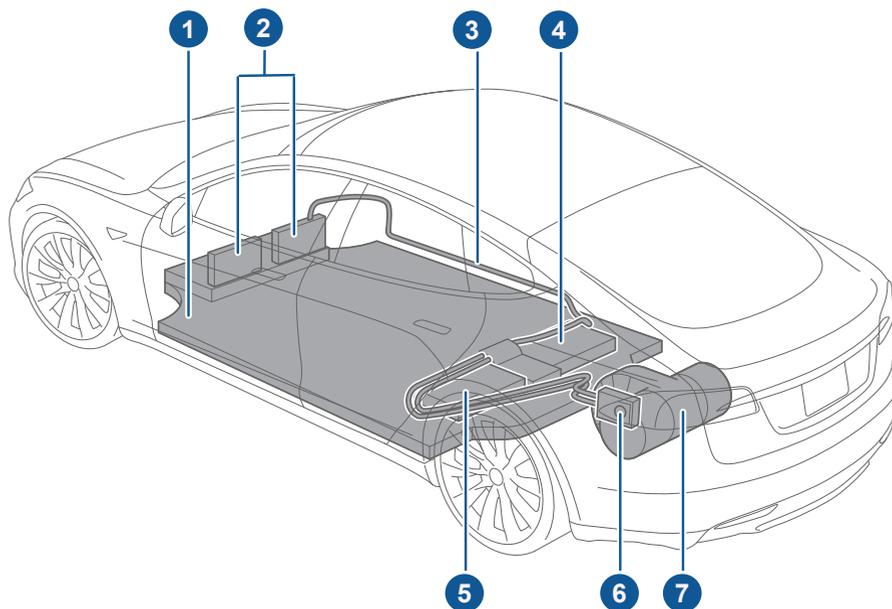
## PRESA PER LA RICARICA

Model S è dotata di una presa per la ricarica integrata nel fanale posteriore sul parafrangente posteriore sinistro.



## PANORAMICA DEI COMPONENTI AD ALTA TENSIONE

1. Batteria ad alta tensione
2. Convertitore CC-CC e scatola di giunzione anteriore
3. Cablaggio ad alta tensione (arancione)
4. Caricabatteria di bordo principale da 10 kW
5. OPTIONAL: Caricatore di bordo slave da 10 kW
6. Presa per la ricarica
7. Gruppo di propulsione



**AVVERTENZA:** dopo la disattivazione, il circuito ad alta tensione necessita di due minuti per scaricarsi.



**AVVERTENZA:** l'unità di controllo SRS ha un'alimentazione supplementare di backup con un tempo di scaricamento di circa dieci secondi.



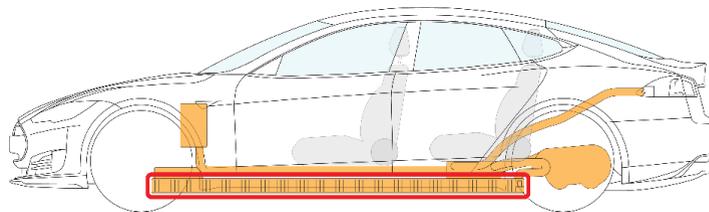
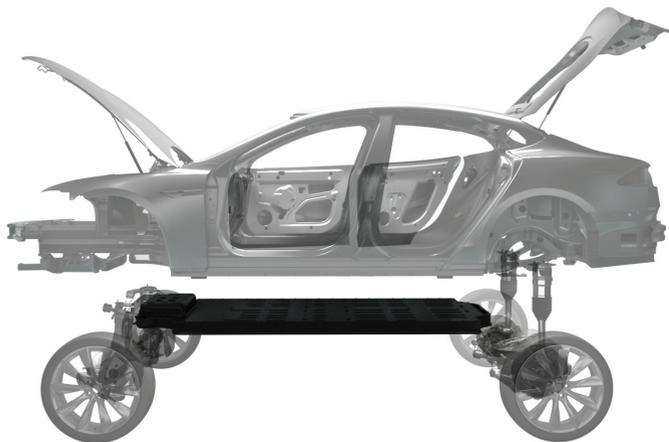
**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.





## BATTERIA AD ALTA TENSIONE

Model S è dotata di una batteria ad alta tensione da 400 volt, agli ioni di litio, montata sotto il pianale. Evitare di danneggiare o rompere la batteria ad alta tensione in fase di sollevamento del veicolo da sotto. In caso di uso di strumenti di soccorso, porre sempre particolare attenzione nell'evitare di spaccare il pannello del pianale.



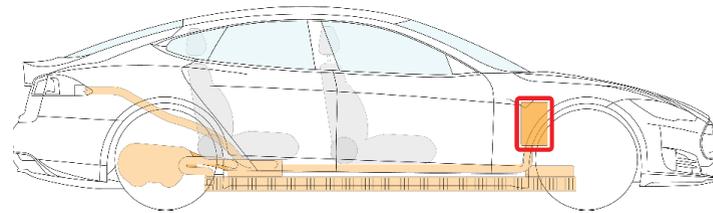
La batteria ad alta tensione si trova sotto il pianale



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## CONVERTITORE CC-CC E SCATOLA DI GIUNZIONE ANTERIORE

Sul convertitore CC-CC e sulla scatola di giunzione anteriore, situata dietro il vano bagagli anteriore, è presente alta tensione. Il convertitore CC-CC trasforma la corrente ad alta tensione dalla batteria a 400 volt alla bassa tensione che serve a caricare la batteria a 12 volt della Model S. La scatola di giunzione anteriore alimenta vari componenti, ad esempio il riscaldatore della batteria, il compressore di condizionamento dell'aria e il riscaldatore dell'abitacolo. Fare attenzione nell'eseguire tagli in questa zona durante le procedure di sollevamento (o ribaltamento) del cruscotto; usare tecniche alternative ove necessario.



**Il convertitore CC-CC e la scatola di giunzione anteriore sono ubicati dietro il vano bagagli anteriore, pressoché al centro del veicolo.**

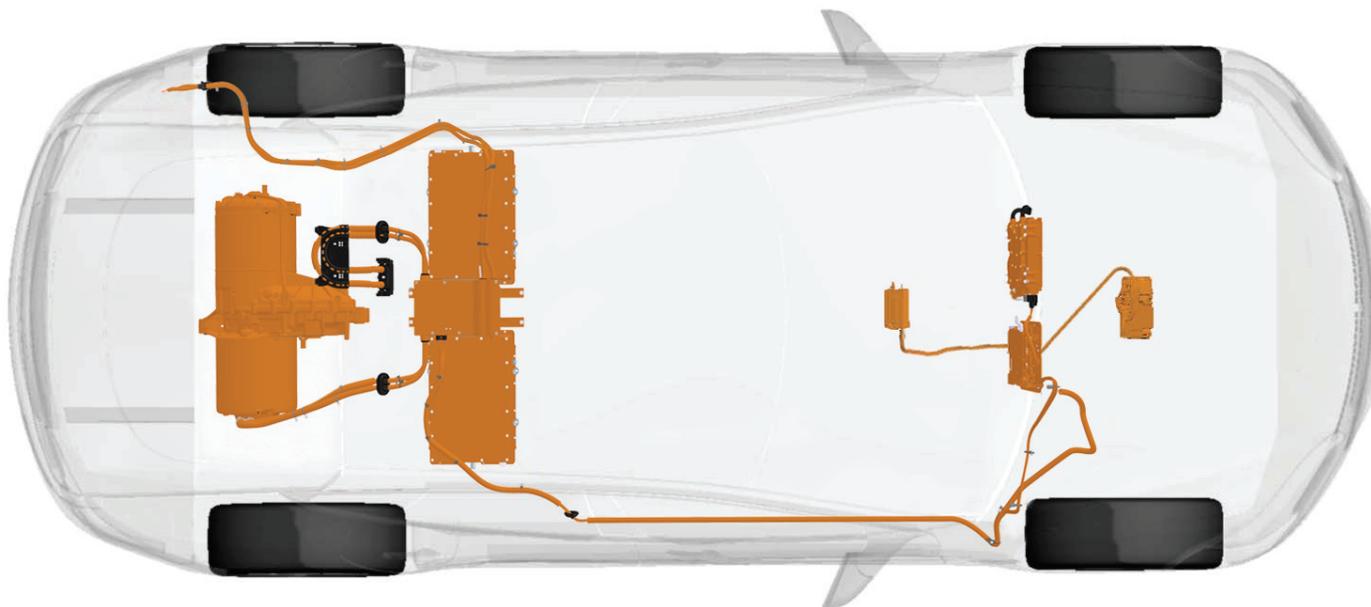


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## CABLAGGIO AD ALTA TENSIONE

Il cablaggio ad alta tensione è evidenziato in arancione scuro nella figura seguente.



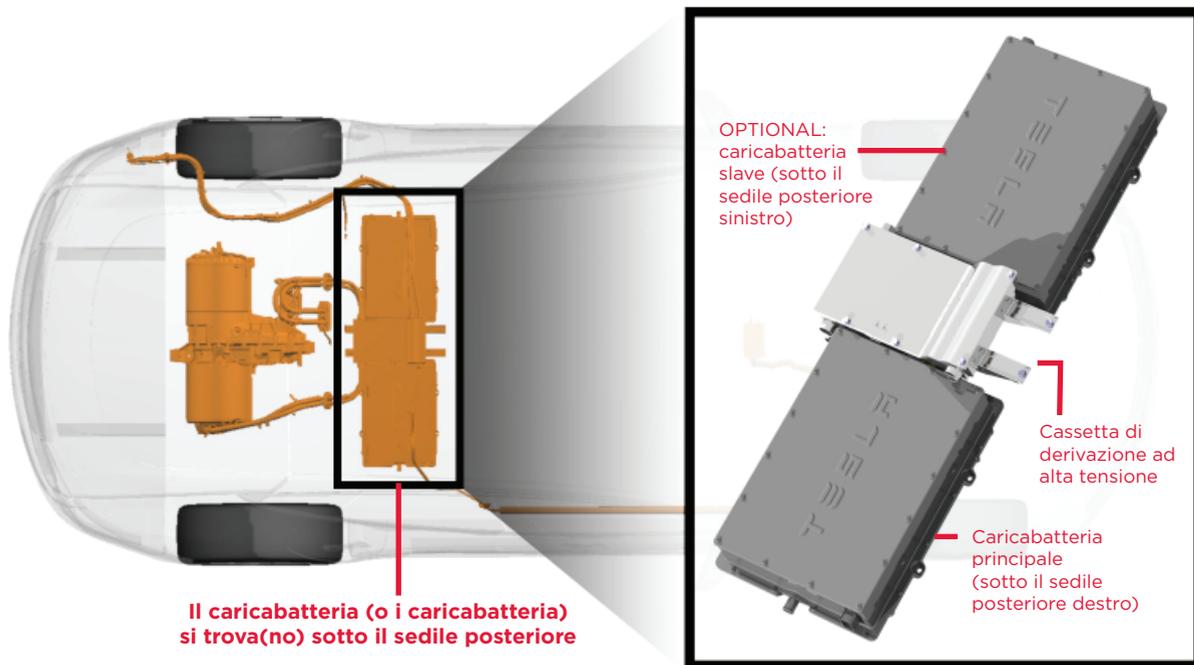
**I cavi ad alta tensione passano sotto i sedili posteriori e dentro al pannello del bilanciante nella parte anteriore destra**



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## CARICABATTERIA

Model S è dotata di uno (standard) o due (optional) caricabatteria che si trovano sotto il sedile posteriore. Questi caricabatteria convertono la corrente CA di una stazione di carica in corrente CC per ricaricare la batteria ad alta tensione. La scatola di giunzione ad alta tensione, ubicata tra i caricatori, riporta l'eventuale energia in surplus dalla frenata rigenerativa nella batteria.

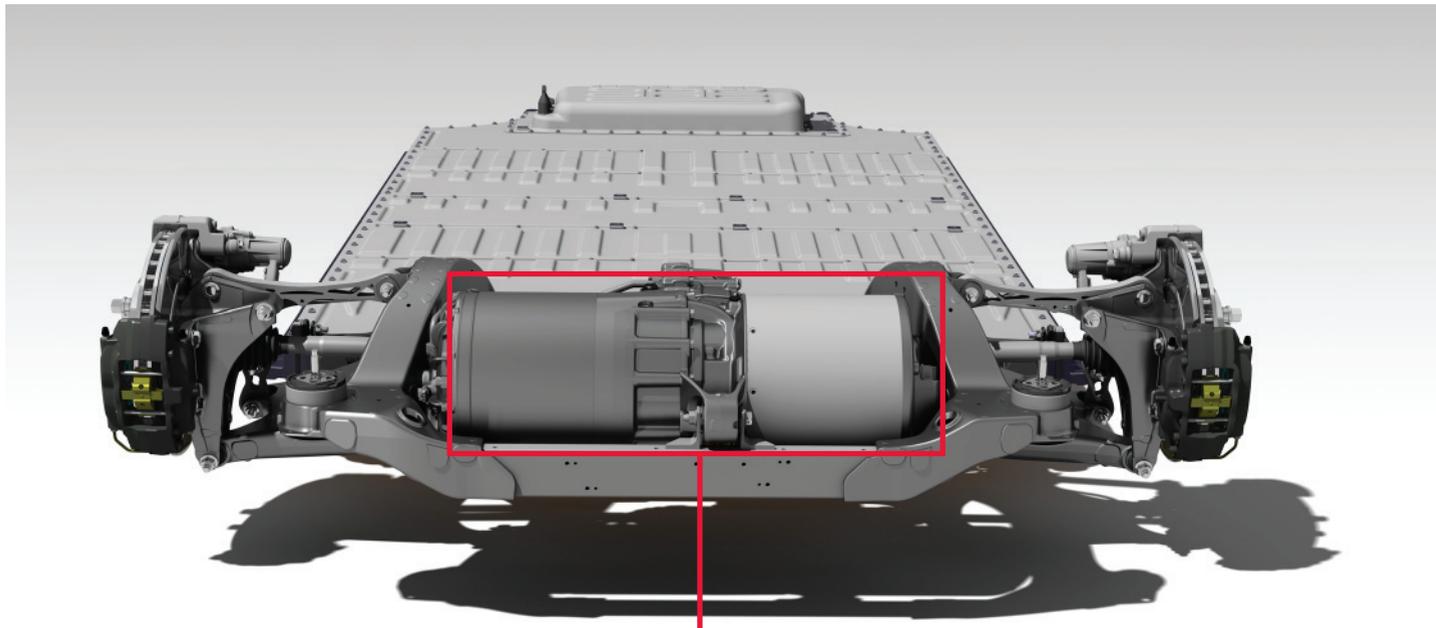


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## GRUPPO DI PROPULSIONE

Il gruppo di propulsione si trova tra le ruote posteriori sotto il pianale di Model S. Questo componente converte la corrente CC della batteria ad alta tensione nella corrente CA trifase che il motore elettrico usa per muovere le ruote.



**Il gruppo di propulsione è ubicato tra le ruote posteriori**



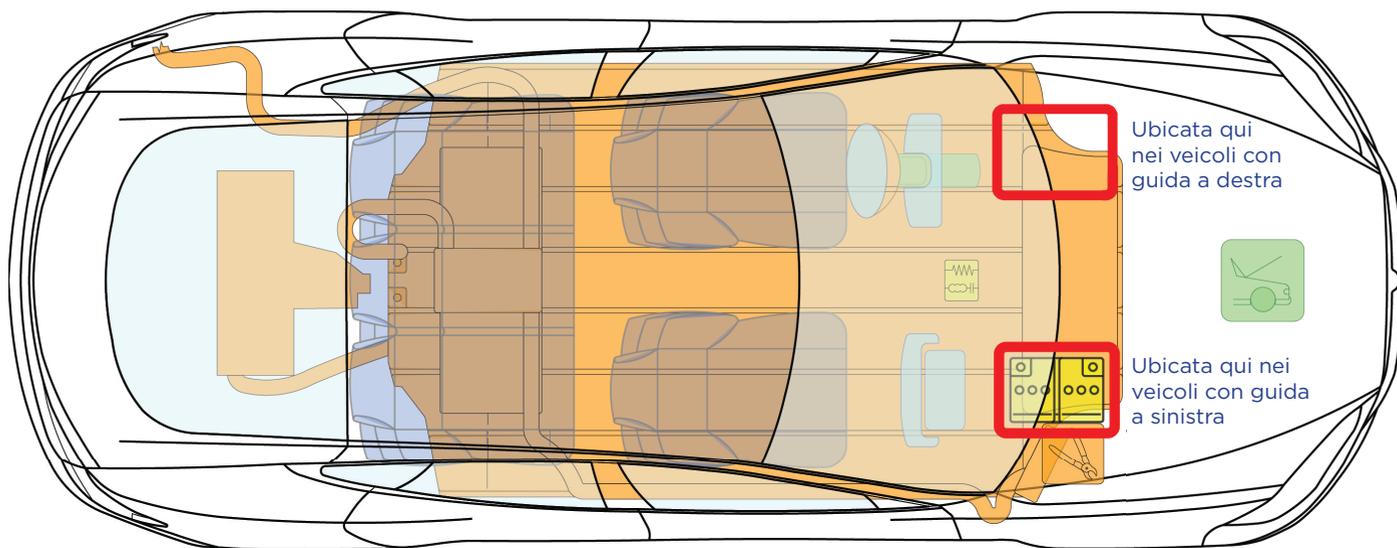
**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## BATTERIA A 12 V

Oltre al sistema ad alta tensione, Model S è dotata anche di un sistema a bassa tensione, alimentato da una batteria tradizionale a 12 Volt. Il sistema a bassa tensione alimenta gli stessi componenti elettrici che si trovano nei veicoli convenzionali, compreso il sistema supplementare di ritenuta (SRS), gli airbag, l'iniezione, il touchscreen e le luci interne ed esterne.

Il sistema a bassa tensione interagisce con il sistema ad alta tensione. Il convertitore CC-CC fornisce alla batteria a 12 V l'energia necessaria a supportare le funzioni a bassa tensione, e la batteria a 12 V alimenta i contatti ad alta tensione in modo che l'energia defluisca dalla batteria ad alta tensione.



**La batteria a 12V è ubicata sotto il cofano  
e il pannello di accesso di plastica**

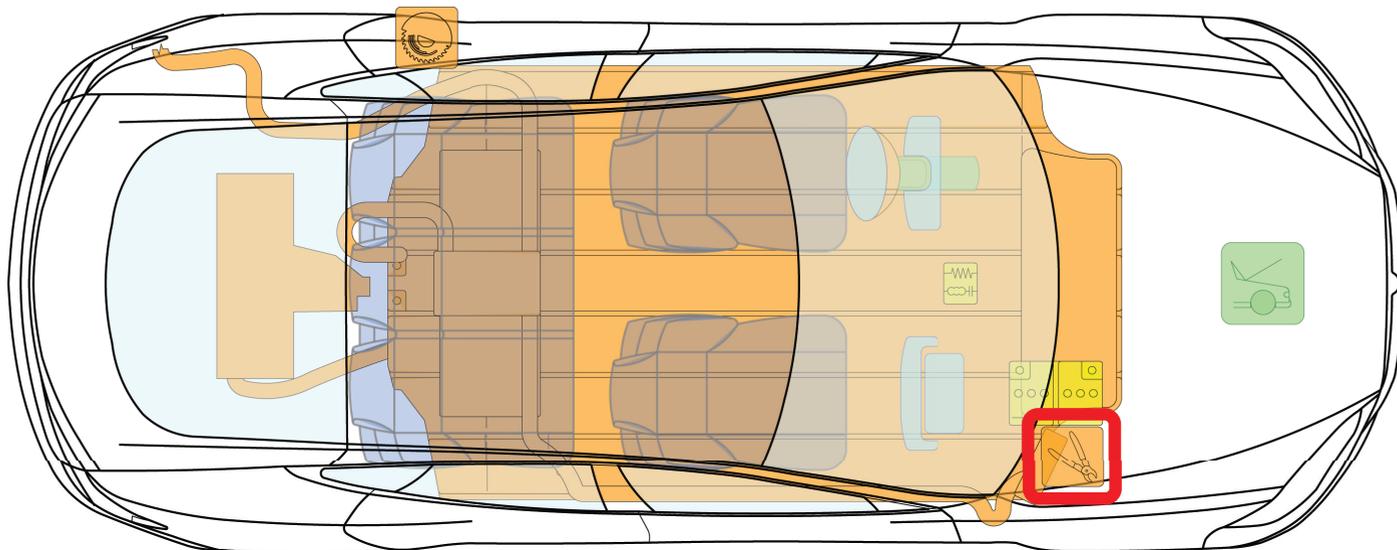


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## CIRCUITO DI SCOLLEGAMENTO DI PRIMO SOCCORSO - VANO BAGAGLI ANTERIORE

Il circuito di scollegamento di primo soccorso nel vano bagagli anteriore è costituito da fili a bassa tensione. Tagliando questi fili si disattiva il sistema ad alta tensione, il sistema SRS e i componenti degli airbag. Vedere le istruzioni di taglio a pagina 11.

NOTA: tagliare il circuito in due punti per rimuovere l'intera sezione. In questo modo si elimina il rischio di ricollegamento accidentale dei fili tagliati.



**Il circuito di scollegamento nel vano bagagli anteriore si trova sul lato destro, sotto il cofano e il pannello di accesso di plastica**



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## TAGLIO DEL CIRCUITO DI SCOLLEGAMENTO DI PRIMO SOCCORSO - VANO BAGAGLI ANTERIORE

### PASSAGGIO 1:

Aprire il cofano (detto anche bagagliaio anteriore).  
Vedere pagina 23 per i dettagli.

Il circuito di scollegamento si trova sul lato destro.  
La relativa etichetta sporge da sotto il pannello di  
accesso in plastica.

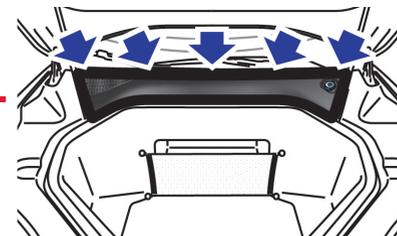
**Etichetta  
circuito di  
scollegamento**



### PASSAGGIO 2:

Rimuovere il pannello di accesso tirando il bordo posteriore  
dello stesso verso l'alto in modo da rilasciare le cinque clip  
che lo tengono in posizione. Spolarlo verso il parabrezza  
per rimuoverlo.

**Rimuovere  
il pannello  
di accesso**



### PASSAGGIO 3:

**TAGLIARE IL CIRCUITO DI SCOLLEGAMENTO IN DUE PUNTI**  
per rimuovere un'intera sezione.

Rimuovendo un'intera sezione del circuito di scollegamento  
si elimina il rischio di contatto accidentale dei cavi  
(ricollegamento).

**Tagliare il  
circuito di  
scollegamento  
in due punti**



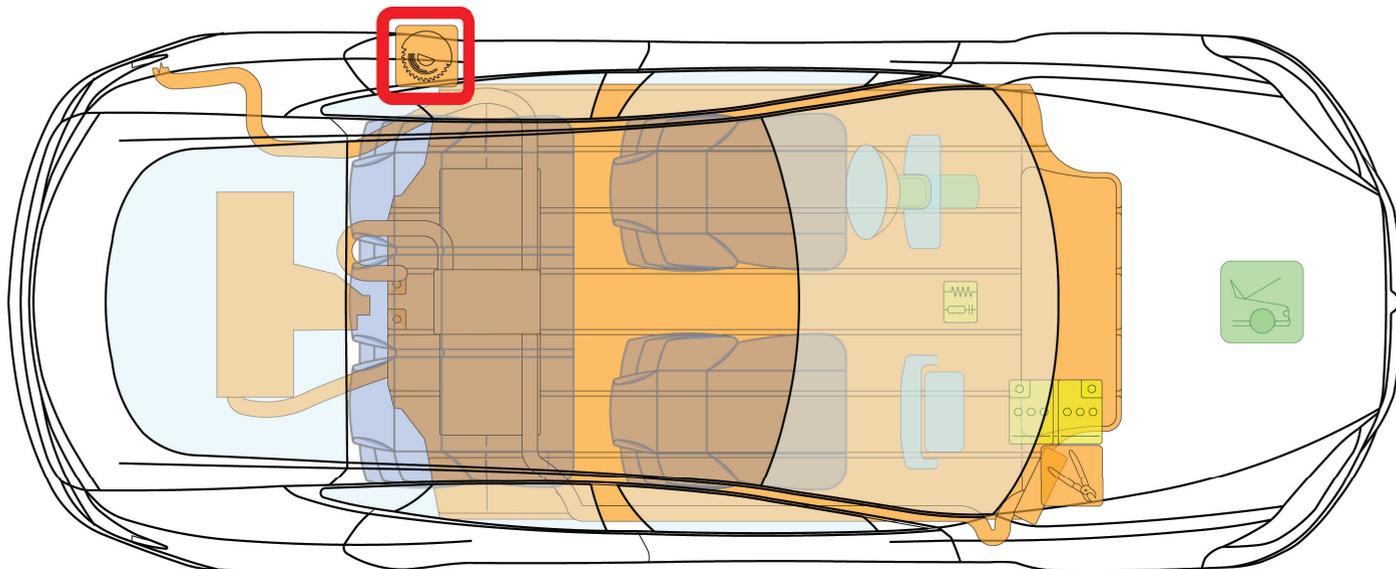
**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## PUNTO DI DISCONNESSIONE DI PRIMO SOCCORSO - MONTANTE POSTERIORE

Se il circuito di scollegamento nel vano bagagli anteriore non è accessibile, un analogo punto di disconnessione nel montante posteriore può interrompere il sistema ad alta tensione e disattivare il sistema SRS e i componenti degli airbag. Vedere le istruzioni di taglio a pagina 13.

NOTA: è necessario disconnettere un solo punto, non entrambi.



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## TAGLIO DEL PUNTO DI DISCONNESSIONE DI PRIMO SOCCORSO - MONTANTE POSTERIORE

### PASSAGGIO 1:

Aprire la portiera del passeggero posteriore più vicina alla presa di ricarica.

Il punto di disconnessione si trova sotto il pannello della carrozzeria all'esterno del sedile. L'etichetta indica il punto in cui tagliare il pannello della carrozzeria.



### PASSAGGIO 2:

Utilizzare una sega circolare da 30 cm per eseguire un taglio di 152 mm attraverso l'etichetta e nel montante.



**Etichetta circuito  
di scollegamento**



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## STABILIZZAZIONE DI MODEL S

### BLOCCO DI TUTTE E QUATTRO LE RUOTE

Il conducente può selezionare un'impostazione che determina se Model S si "muove" o meno alla selezione di una marcia di guida. Se questa impostazione è inattiva, Model S non si muove finché non viene premuto l'acceleratore, anche se la marcia è impostata su Drive o Reverse. Tuttavia, non dare per scontato che Model S non si muova. Bloccare le ruote in ogni caso.



### INNESTO DELLA MARCIA PARK

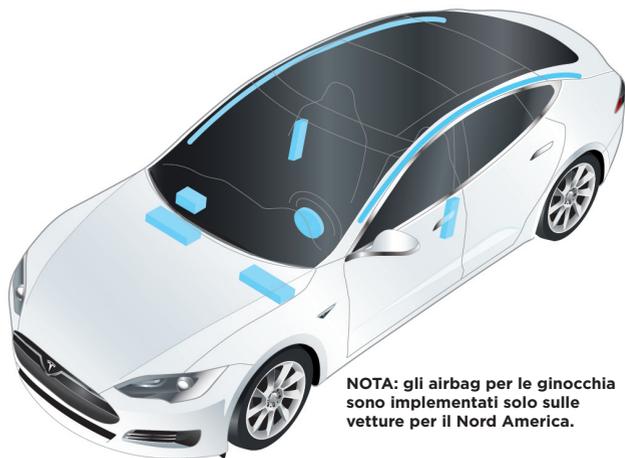
Model S è silenziosa anche quando è accesa, quindi non dare per scontato che l'assenza di rumorosità indichi che l'auto è spenta. Premendo il pedale dell'acceleratore anche solo leggermente si può determinare il movimento repentino di Model S, se la marcia attualmente attiva è Drive o Reverse. Per accertarsi che il freno di stazionamento sia attivato, premere il pulsante all'estremità del selettore delle marce per innestare la marcia Park. Quando Model S si trova in posizione Park, il freno di stazionamento è automaticamente azionato per impedire al veicolo di muoversi se si preme il pedale dell'acceleratore.



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## AIRBAG

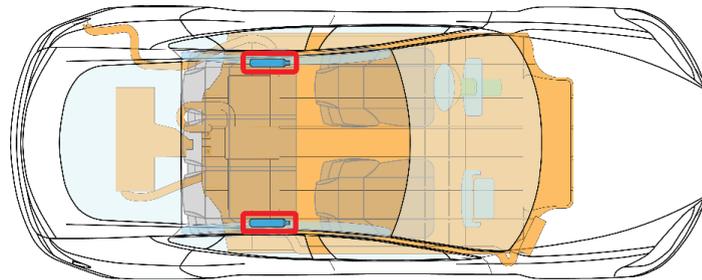
La Model S è equipaggiata con sei airbag (otto nella versione per il Nord America). Gli operatori di primo soccorso devono togliere l'alimentazione agli airbag tagliando il circuito di scollegamento di primo soccorso (vedere pagina 11) o il punto di disconnessione (vedere pagina 13). Gli airbag sono indicati di seguito, in colore blu.



**NOTA:** gli airbag per le ginocchia sono implementati solo sulle vetture per il Nord America.

## CILINDRI DI GONFIAGGIO DEGLI AIRBAG

I cilindri di gonfiaggio degli airbag (gas immagazzinato) si trovano verso la parte posteriore del veicolo, come indicato di seguito in colore rosso.



**I cilindri di gonfiaggio degli airbag si trovano verso la parte posteriore**

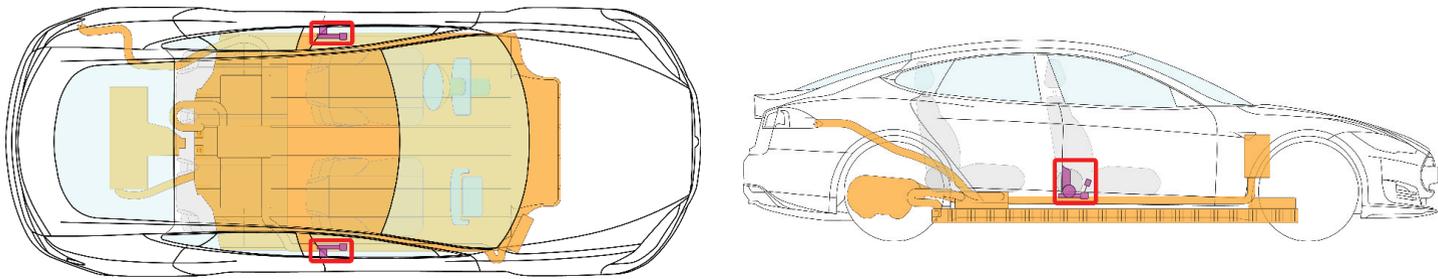


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## PRETENSIONATORI DELLE CINTURE DI SICUREZZA

I pretensionatori delle cinture di sicurezza si trovano presso i montanti B, come mostrato nelle figure seguenti in colore rosso.



**I pretensionatori delle cinture di sicurezza si trovano presso i montanti B**

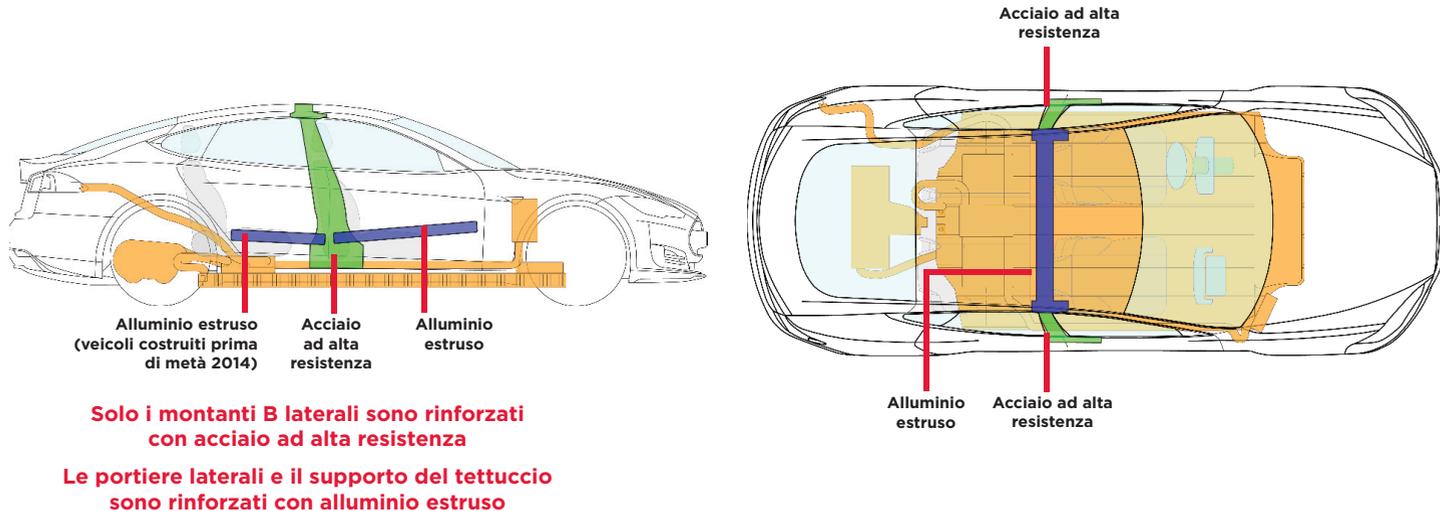


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## POSIZIONE DEI RINFORZI E DELL'ACCIAIO AD ALTA RESISTENZA

Model S presenta dei punti rinforzati, al fine di proteggere il conducente e i passeggeri in caso di incidente. I punti di rinforzo sono indicati di seguito in colore verde (acciaio ad alta resistenza) e blu (alluminio estruso).

A seconda dello strumento in uso, può essere molto difficile o addirittura impossibile tagliare le parti in acciaio ad alta resistenza. Se necessario, usare tecniche alternative.



**AVVERTENZA:** utilizzare sempre attrezzi idonei (ad esempio una cesoia idraulica) e indossare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) durante le operazioni di taglio su Model S. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare lesioni gravi o mortali.



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## VEICOLI PARZIALMENTE O INTERAMENTE SOMMERSI

Trattare una Model S sommersa come qualsiasi altro veicolo. La carrozzeria del veicolo non presenta il rischio di scossa elettrica nell'acqua. Tuttavia, a scopo cautelare, operare su qualsiasi veicolo sommerso indossando i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati. Togliere il veicolo dall'acqua e procedere alla normale disattivazione dell'alta tensione.



## PRESSIONE SUL FONDO DELLA CARROZzeria

La batteria ad alta tensione si trova sotto il fondo della carrozzeria. Non eseguire operazioni di pressione sul fondo della carrozzeria di Model S dall'interno della stessa. In questo modo si può causare la rottura della batteria ad alta tensione, provocando lesioni gravi o mortali.



**AVVERTENZA:** le operazioni su un veicolo sommerso senza indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati possono causare lesioni gravi o mortali.



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.





## PROCEDURE ANTINCENDIO

Eseguire l'estinzione di piccoli incendi che non coinvolgano la batteria ad alta tensione usando estintori a CO<sub>2</sub> o ABC.

Durante la revisione non creare contatto con nessun componente ad alta tensione. Usare sempre strumenti isolati per le operazioni di revisione.

I cilindri di gonfiaggio a gas, i pistoni a gas e altri componenti possono provocare un'esplosione del vapore di liquido in ebollizione (BLEVE) a temperature estreme. Eseguire una corretta estinzione dell'incendio prima di accedere alla zona "hot" dell'incidente.

Se la batteria ad alta tensione viene coinvolta nell'incendio oppure viene piegata, storta, danneggiata o in qualsiasi modo rotta, oppure se si sospetta che la batteria si stia surriscaldando, usare una grande quantità di acqua per raffreddarla. NON estinguere l'incendio usando solo una ridotta quantità di acqua. Procurarsi o richiedere in ogni caso una quantità di acqua aggiuntiva.

La completa estinzione di una batteria incendiata può richiedere fino a 24 ore. Considerare la possibilità di lasciar bruciare il veicolo proteggendo gli oggetti esposti alle fiamme.

Usare una videocamera termica per assicurarsi che la batteria ad alta tensione si sia completamente raffreddata prima di lasciare la zona dell'incidente. In caso di mancata disponibilità di una videocamera termica, monitorare la batteria per accertarsi che non si riaccenda. La presenza di fumo indica che la batteria è ancora in stato di surriscaldamento. Non consegnare il veicolo agli operatori responsabili della seconda fase del soccorso prima che sia trascorsa almeno un'ora di assenza di fumo in fuoriuscita dalla batteria.

Informare sempre gli operatori responsabili della seconda fase del soccorso (forze dell'ordine, operatori che si occupano del traino) che sussiste il rischio di riaccensione della batteria. Se Model S è stata coinvolta in un incendio, in un incidente, è sprofondata in acqua o ha subito un altro evento che ha compromesso la batteria ad alta tensione, parcheggiare il veicolo in un'area aperta con una distanza minima di 15 metri da qualsiasi altro oggetto.



**AVVERTENZA:** in caso di incendio considerare l'intero veicolo come alimentato e NON TOCCARE nessuna parte del veicolo. Indossare sempre tutti i DPI necessari, incluso un autorespiratore (SCBA).



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## BATTERIA AD ALTA TENSIONE - DANNEGGIAMENTO DA INCENDIO

In caso di incendio o surriscaldamento della batteria vengono rilasciati vapori tossici. Tali vapori comprendono acido solforico, ossidi di carbonio, nichel, alluminio, litio, rame e cobalto. Gli operatori che si occupano del soccorso devono indossare tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti, incluso l'autorespiratore, e devono implementare le misure appropriate per proteggere i civili che si trovano sottovento rispetto all'incidente. Usare getti nebulizzati o ventilatori a pressione positiva (PPV) per orientare i vapori.

La batteria ad alta tensione è formata da celle agli ioni di litio. Le batterie di questo tipo vengono considerate batterie a secco. In caso di danneggiamento, solo una piccola parte di liquido può fuoriuscire. Il liquido della batteria agli ioni di litio è incolore.

La batteria ad alta tensione, il gruppo trazione, i controlli dei caricatori e il convertitore CC-CC sono raffreddati mediante refrigerante liquido tradizionale a base glicolica. Se danneggiata, la batteria può perdere del liquido blu.

Il danneggiamento della batteria ad alta tensione può causare un rapido surriscaldamento delle celle della batteria. Se si nota la fuoriuscita di fumo dalla zona della batteria, probabilmente questa si sta surriscaldando, quindi è necessario attuare le azioni appropriate descritte nella sezione PROCEDURE ANTINCENDIO in questa pagina.



## AREE DI SOLLEVAMENTO

La batteria ad alta tensione si trova sotto il pavimento, sotto il pannello del pianale. La batteria è alloggiata in un'ampia zona del telaio. Nelle operazioni di sollevamento di Model S non creare pressione sulla batteria ad alta tensione. Per le operazioni di sollevamento usare esclusivamente le aree appositamente designate.



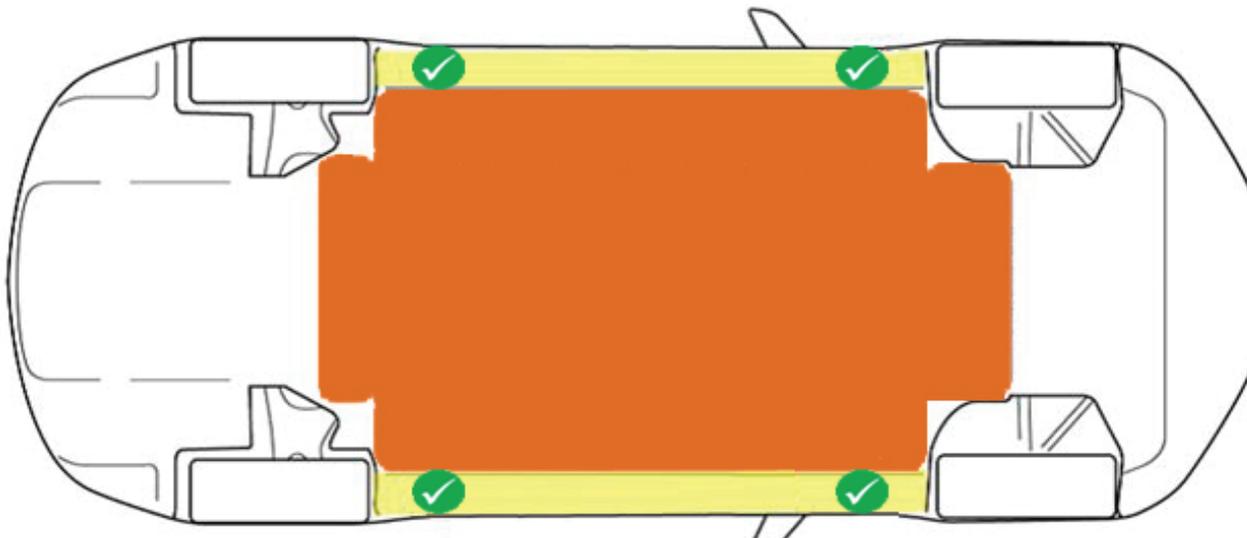
Posizioni appropriate per il sollevamento

**Giallo**

Punti sicuri di stabilizzazione per sistemazione di Model S sul lato

**Arancione**

Batteria ad alta tensione **NON USARE QUEST'AREA PER SOLLEVARE O STABILIZZARE Model S!**

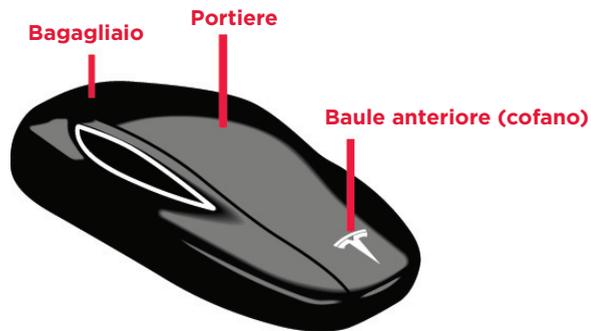


**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.



## UTILIZZO DELLA CHIAVE

Usare i pulsanti della chiave come mostrato di seguito.



## APERTURA DELLE PORTIERE

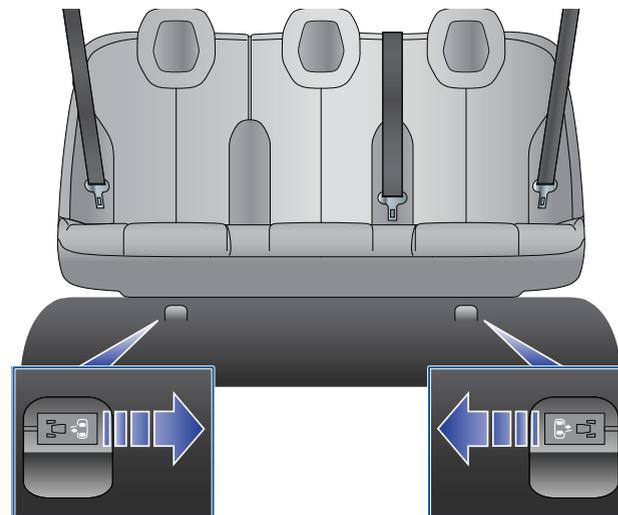
Model S è dotata di maniglie per le portiere uniche nel loro genere. In condizioni normali, alla pressione della maniglia, questa "sporge" per consentire di aprire la portiera.

Se le maniglie non funzionano aprire la portiera manualmente accedendo dal finestrino alla maniglia interna.



## APERTURA DELLE PORTIERE POSTERIORI IN ASSENZA DI ALIMENTAZIONE

Aprire le portiere posteriori ripiegando all'indietro il bordo del tappetino sotto i sedili posteriori, in modo da poter accedere al cavo meccanico di apertura. Tirare il cavo meccanico di apertura verso il centro.

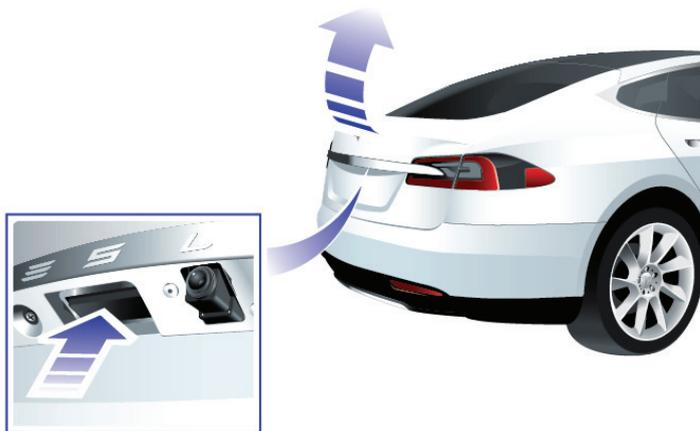
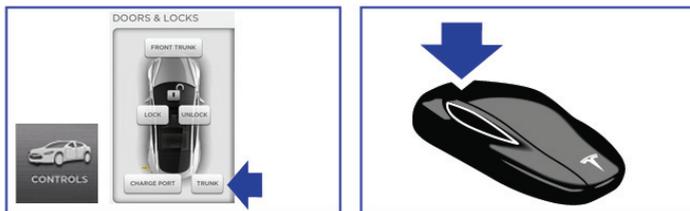


\*NOTA: quando si gonfia un airbag, Model S sblocca tutte le portiere, sblocca il bagagliaio ed "estrae" tutte le maniglie delle portiere.

## APERTURA DEL BAGAGLIAIO

Usare uno dei seguenti metodi:

- Premere l'interruttore che si trova sotto la maniglia.
- Toccare Trunk nella finestra CONTROLS del touchscreen.
- Premere due volte il pulsante del bagagliaio sulla chiave.

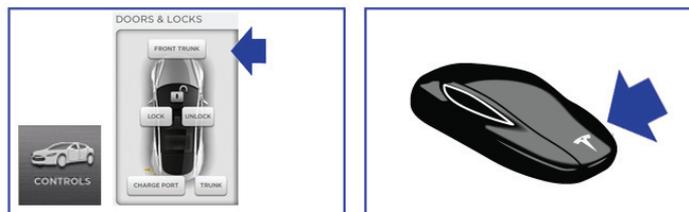


## APERTURA DEL COFANO (BAULE ANTERIORE)

Model S non ha un motore tradizionale. Quindi, l'area che normalmente servirebbe ad alloggiare il motore viene usata come ulteriore spazio per riporre oggetti. Tesla denomina quest'area "Baule anteriore" o "Fruunk".

Per aprire questo spazio usare uno dei seguenti metodi:

- Toccare Front Trunk sul touchscreen.
- Premere due volte il pulsante del baule anteriore (cofano) sulla chiave.
- Premere la maniglia di rilascio che si trova sotto il vano portaoggetti, quindi premere verso il basso la leva del gancio secondario. Per rilasciare la pressione che agisce sul gancio secondario potrebbe essere necessario premere il cofano leggermente verso il basso.





## ETICHETTE DI ALTA TENSIONE

Di seguito sono mostrate le etichette relative ai componenti ad alta tensione presenti sul veicolo. Questi sono solo alcuni esempi. A seconda della regione, queste etichette potrebbero essere tradotte in altre lingue.



<b>⚠ DANGER</b>	
<p><b>HIGH VOLTAGE COMPONENTS</b> KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NEVER ATTEMPT TO REMOVE, DISASSEMBLE, OR MODIFY THIS UNIT OR USE IT FOR OTHER THAN ITS INTENDED PURPOSE. (PLEASE HAVE YOUR TESLA SERVICE CENTER OR A QUALIFIED TECHNICIAN HANDLE THE BATTERY.)</li> <li>DO NOT DISPOSE OF THIS UNIT. PLEASE CONTACT YOUR TESLA SERVICE CENTER FOR RECYCLING OR DISPOSAL OF THE BATTERY UNIT.</li> <li>DO NOT SUBJECT THIS UNIT TO PHYSICAL IMPACT THAT MAY CAUSE DAMAGE.</li> <li>KEEP THIS UNIT AWAY FROM FIRE.</li> <li>TRANSPORT THIS UNIT IN ACCORDANCE WITH ALL APPLICABLE LAWS.</li> </ul>	<p><b>TO QUALIFIED ELECTRIC VEHICLE TECHNICIANS</b> BE SURE TO READ THE SERVICE MANUAL WHEN SERVICING OR REPLACING THIS UNIT.</p> <p><b>TO HAULERS AND DISMANTLERS</b> PLEASE CONSULT WITH YOUR LOCAL TESLA SERVICE CENTER WHEN HAULING OR DISMANTLING THIS UNIT.</p> <p><b>HIGH VOLTAGE BATTERY RECYCLING INFORMATION</b> PLEASE CONTACT YOUR LOCAL TESLA SERVICE CENTER FOR RECYCLING OR DISPOSAL OF THIS BATTERY UNIT.</p>
<b>FAILURE TO OBSERVE THE ABOVE MAY RESULT IN ELECTRICAL SHOCK, FIRE, OR SERIOUS INJURY.</b>	
<p><b>COMPOSANTS HAUTE TENSION</b> TENIR HORS DE PORTEE DES ENFANTS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NE TENTEZ JAMAIS D'ENLEVER, DE DÉMONTÉR OU DE MODIFIER CETTE BATTERIE, OU DE L'UTILISER POUR TOUT AUTRE USAGE QUE SON UTILISATION PRÉVUE. (TOUTE OPÉRATION SUR LA BATTERIE DOIT ÊTRE RÉALISÉE PAR UN CENTRE DE SERVICES TESLA OU UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.)</li> <li>NE PAS JETER. CONTACTEZ VOTRE CENTRE DE SERVICES TESLA EN VUE OU RECYCLAGE DE CETTE BATTERIE OU DE SON ÉLIMINATION.</li> <li>NE PAS SOUMETTRE CETTE BATTERIE À TOUT CHOC OU CONTACT SUSCEPTIBLE DE L'ENDOMMAGER.</li> <li>TENIR ÉLOIGNÉ DE TOUT FLAMME.</li> <li>LE TRANSPORT DE CETTE BATTERIE DOIT SE CONFORMER À TOUTE RÉGLEMENTATION APPLICABLE.</li> </ul>	<p><b>À L'ATTENTION DES TECHNICIENS QUALIFIÉS VÉHICULES ÉLECTRIQUES</b> SE REPORTER AU MANUEL D'ENTRETIEN LORS DE TOUTE OPÉRATION DE MAINTENANCE OU DE REMPLACEMENT DE CETTE BATTERIE.</p> <p><b>À L'ATTENTION DES TRANSPORTEURS ET DÉMANTELEURS</b> VEUILLEZ CONTACTER LE CENTRE DE SERVICES TESLA LOCAL POUR TOUTE OPÉRATION DE TRANSPORT OU DE DÉMANTELEMENT DE CETTE BATTERIE.</p> <p><b>INFORMATIONS CONCERNANT LE RECYCLAGE DES BATTERIES HAUTE TENSION</b> VEUILLEZ CONTACTER LE CENTRE DE SERVICES TESLA POUR TOUTE OPÉRATION DE RECYCLAGE OU D'ÉLIMINATION DE CETTE BATTERIE.</p>
<b>TOUT MANQUEMENT AU RESPECT DES CONSIGNES CI-DESSUS PEUT EXPOSER À DES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE OU DE BLESSURE GRAVE.</b>	
<p>For Service and Recycling in US: 1-877-79TESLA (1-877-798-3752) For Global Tesla Service Contact: <a href="http://www.teslamotors.com/about/contact">http://www.teslamotors.com/about/contact</a></p>	
<b>TESLA</b>	

1015713-00-A



**AVVERTENZA:** indipendentemente dalla procedura di disattivazione che si usa, PARTIRE SEMPRE DAL PRESUPPOSTO CHE TUTTI I COMPONENTI AD ALTA TENSIONE SONO ALIMENTATI. L'eventuale taglio, schiacciamento o contatto con i componenti ad alta tensione può provocare lesioni gravi o mortali.

## A

acciaio, ad alta resistenza 17  
alluminio estruso 17  
attenzione sollevamento cruscotto 5

## B

badging 1  
bagagliaio, apertura 23  
batteria  
  12V 9  
  incendi 20  
  liquido 20  
  alta tensione 4  
blocco, usando la chiave 22

## C

cablaggio, alta tensione 6  
celle agli ioni di litio 20  
chiave, uso 22  
circuito di scollegamento per  
  operatori di primo  
  soccorso 10  
cofano, apertura 23  
componenti ad alta tensione  
  batteria 4  
  incendio della batteria 20  
  cablaggio 6  
  controlli carica 7  
  convertitore DC-DC 5  
  inverter di potenza 8  
  etichette 24  
  panoramica di 2  
  scatola di giunzione frontale 5  
  scatola di giunzione frontale 7  
componenti carrozzeria 17  
controlli di carica, alta tensione 7  
convertitore DC-DC 5

## E

etichette, alta tensione 24

## F

fumo 20

## I

identificazione di MODEL S  
  badging 1  
  presa per la ricarica 2  
  schermo ampio 2  
incendi 20  
inverter di potenza, alta tensione 8

## L

liquidi 20

## M

marcia PARK 14

## O

operatori responsabili della seconda  
  fase di soccorso 20  
operazioni di soccorso  
  antincendio 20  
  fondo della carrozzeria 19  
  veicoli sommersi 19

## P

portiera, apertura 22  
posizionamento sul lato del  
  veicolo 21  
presa per la ricarica 2  
pre-tensionatori delle cinture di  
  sicurezza 16  
punti di stabilizzazione  
  (sollevamento con il cric) 21  
punto di disconnessione per  
  operatori di primo  
  soccorso 12

## Q

quadro strumenti 2

## R

rinforzi, posizione di 17  
ruote, blocco 14

## S

sblocco, usando la chiave 22  
scatola di giunzione frontale 5  
scatola di giunzione frontale 7  
sistema a bassa tensione 9  
sollevamento di Model S 21  
stabilizzazione di Model S 14

## T

touchscreen 2

## V

vapori 20  
vapori tossici 20  
veicoli sommersi 19





Tesla Motors Netherlands B.V.  
Atlasstraat 7-9, 5047 RG  
Tilburg, Holland

© 2013-2014 TESLA MOTORS, INC. Tutti i diritti riservati.

Tutte le informazioni contenute in questo documento e tutto il software MODEL S<sup>®</sup> sono soggetti ai diritti di copyright e ad altri diritti di proprietà intellettuale di Tesla Motors, Inc. e relativi licenziatari. È vietata la modifica, la riproduzione o la copia, totale o parziale, della presente documentazione senza l'autorizzazione scritta di Tesla e dei relativi licenziatari. Su richiesta sono disponibili ulteriori informazioni. TESLA MOTORS<sup>®</sup>, TESLA ROADSTER<sup>®</sup>, TESLA<sup>®</sup>, T<sup>®</sup>, <sup>®</sup>, e Model S<sup>®</sup> sono marchi registrati di Tesla Motors, Inc. negli Stati Uniti. TESLA<sup>™</sup> è un marchio di Tesla Motors, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi. Tutti gli altri marchi contenuti nella presente documentazione sono di proprietà dei rispettivi proprietari e il loro utilizzo non implica sponsorizzazione o promozione dei relativi prodotti o servizi. È severamente vietato l'utilizzo di qualsiasi marchio riportato nella presente documentazione o sul veicolo.