

Ispezione visiva per i controlli qualità con la Realtà Aumentata



SuPAR™

www.supar.eu

Cos'è l'ispezione visiva tramite la Realtà Aumentata?

L'ispezione visiva tramite la Realtà Aumentata è un modo innovativo di effettuare controlli visivi che sta rivoluzionando il mondo industriale.

Grazie all'utilizzo della Realtà Aumentata l'operatore può sovrapporre il disegno CAD all'oggetto fisico, creando un unico ambiente in cui ispezionare il componente.

Questo approccio innovativo permette un controllo visivo più efficace.

Con la Realtà Aumentata gli operatori possono identificare rapidamente e facilmente eventuali difetti, aumentando la produttività e riducendo i tempi di rilavorazione.

Portando il mondo virtuale nel reale, l'AR apre una nuova frontiera nel controllo della qualità e nell'ispezione visiva.



Principali vantaggi dell'ispezione visiva con la Realtà Aumentata



Rilevamento assistito degli errori

SuPAR può identificare rapidamente eventuali difetti, controllare assenza e presenza di componenti, prima che la mancanza di questi controlli porti a ulteriori processi di lavorazione.

Ispezione rapida ed efficace

Diversamente dai metodi tradizionali di ispezione visiva, questo sistema può essere installato in poco tempo e gli operatori possono iniziare subito a svolgere le ispezioni, senza perdere tempo nella preparazione.



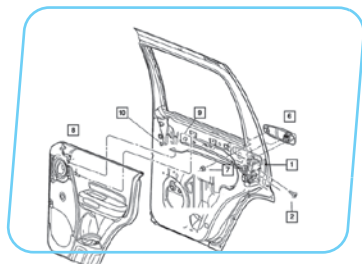
Flessibile, digitale e mobile

Essendo un dispositivo mobile, SuPAR può essere utilizzato in diversi contesti, dalle fabbriche di produzione o direttamente dai fornitori. Questo lo rende una soluzione ideale per le aziende che effettuano controlli in diversi ambienti.

Ispezione visiva con il disegno 2D **VS** Ispezione interattiva con la Realtà Aumentata



Ispezione visiva con i disegni 2D



La preparazione dei dati richiede circa **2 ore** utilizzando disegni, modelli CAD e altre informazioni di progettazione.

L'ispezione visiva richiede **più di 1 ora** per confrontare il pezzo fisico al disegno.



Creare il **report** richiede circa **1 ora** per preparare il documento con immagini e disegni.

P R E S E N T E

30
minuti

Ispezione visiva con la Realtà Aumentata

Per preparare il piano di controllo ci vogliono circa **15 minuti** con il **SuPAR Composer**.



modello
CAD



Checkpoints



L'ispezione richiede 13-15 minuti utilizzando la tecnologia basata sulla Realtà Aumentata.

Creazione automatica a fine ispezione di un report in formato PDF, Excel, Word che racchiude l'intera ispezione.



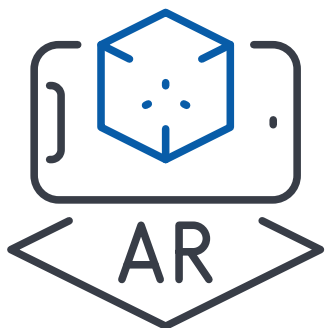
Report di Ispezione

Nome progetto:

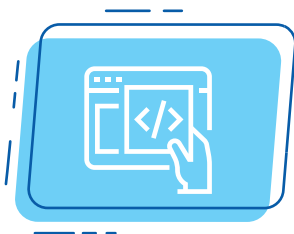
Nome Ispezione:

Data Ispezione:

Ispezione visiva con la Realtà Aumentata



**SuPAR – il cambiamento decisivo
per la tua ispezione visiva**



Ispezione / Verifica

Ispezione visiva rapida e sicura grazie all'utilizzo del disegno CAD, senza utilizzare tabelle 2D.

Documentazione / Reporting

Processi di controllo qualità rintracciabili grazie a report digitali, rapidi e affidabili con SuPAR.



Comunicazione

- Flessibile, mobile, da remoto
- Comunicazione con il team SuPAR

Vantaggi dell'ispezione visiva con la Realtà Aumentata



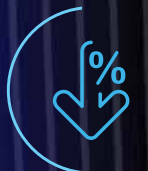
Risparmio di quasi l'80 % del tempo



Semplifica i controlli geometrici



Offre un'ispezione semplice e una reportistica sicura



Risparmio dei costi



Facile da utilizzare, non richiede hard skill



Rilevamento assistito degli errori



Permette la collaborazione con il team da remoto



Aumenta la produttività e riduce i tempi di rilavorazione e gli scarti



Consente l'ispezione visiva in 3D



Elimina la necessità di report di ispezione cartacei

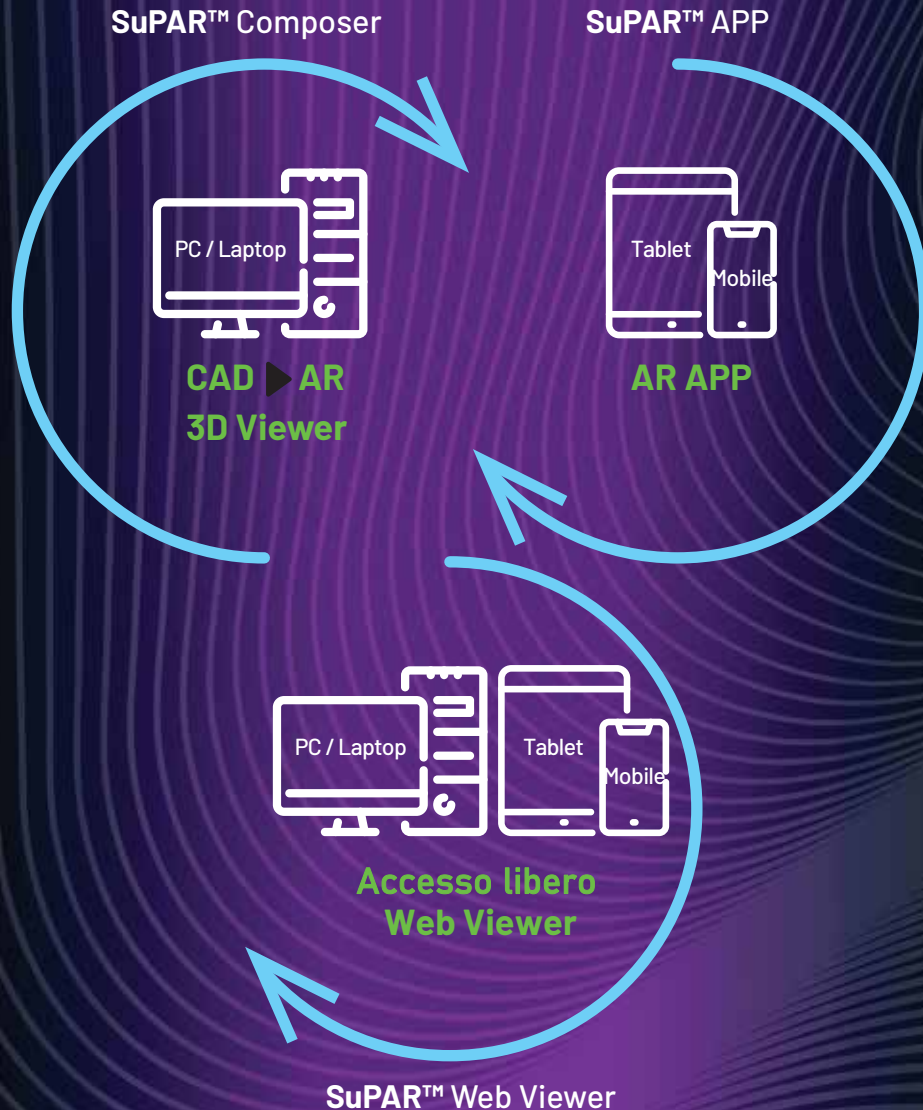


Consente di registrare e riportare i difetti in tempo reale



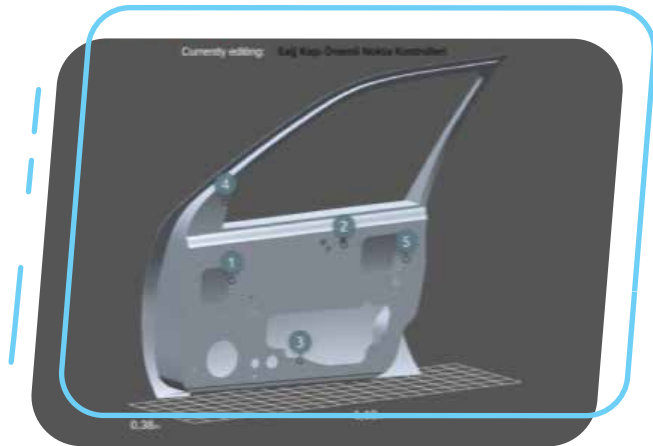
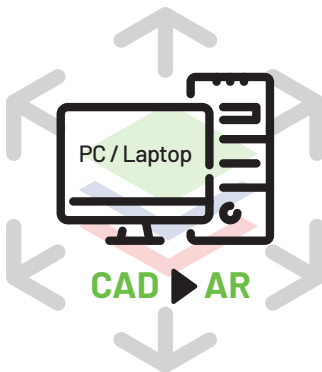
Agevola la comunicazione mobile e da remoto con il proprio team

SuPAR 3in1 Software



SuPAR Composer

Nel SuPAR Composer l'operatore può generare automaticamente le geometrie di tracciamento. Ciò consente di pre-definire i componenti da assemblare e gli elementi da analizzare, che possono essere facilmente individuati durante il processo di ispezione. È importante inserire dei punti di ispezione che guidano l'operatore durante la fase di ispezione affinché siano effettivamente controllate determinate caratteristiche del componente.



Formati file supportati:

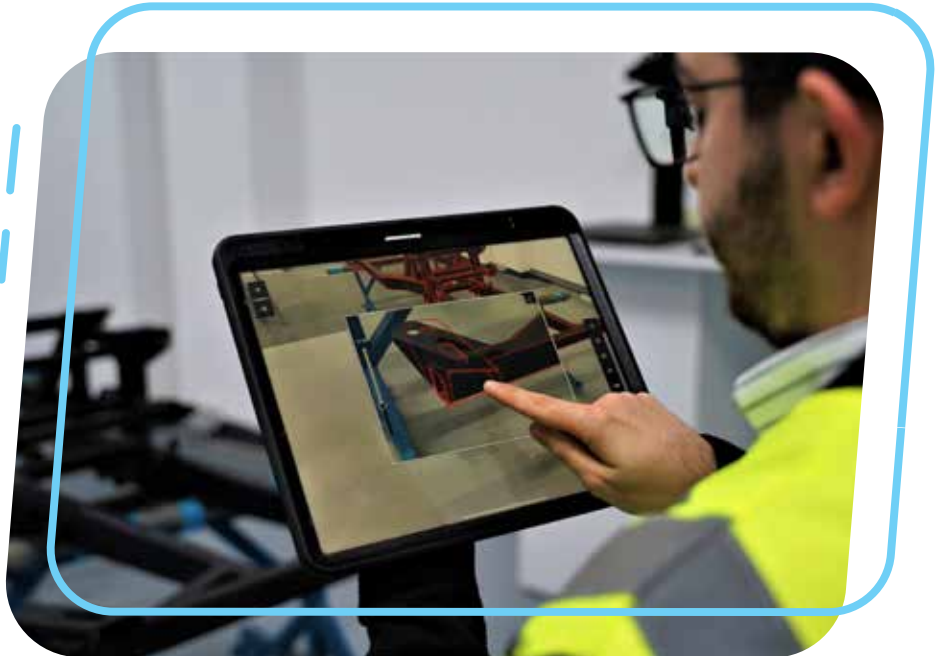
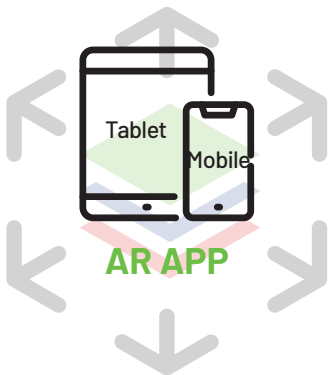
CATIA
PTC CREO
SIEMENS NX
(Unigraphics)
SolidWorks
Inventor

ACIS
Open CASCADE
Parasolid
Rhino

JT
STEP
FBX
STL
VRML
WRL
etc.

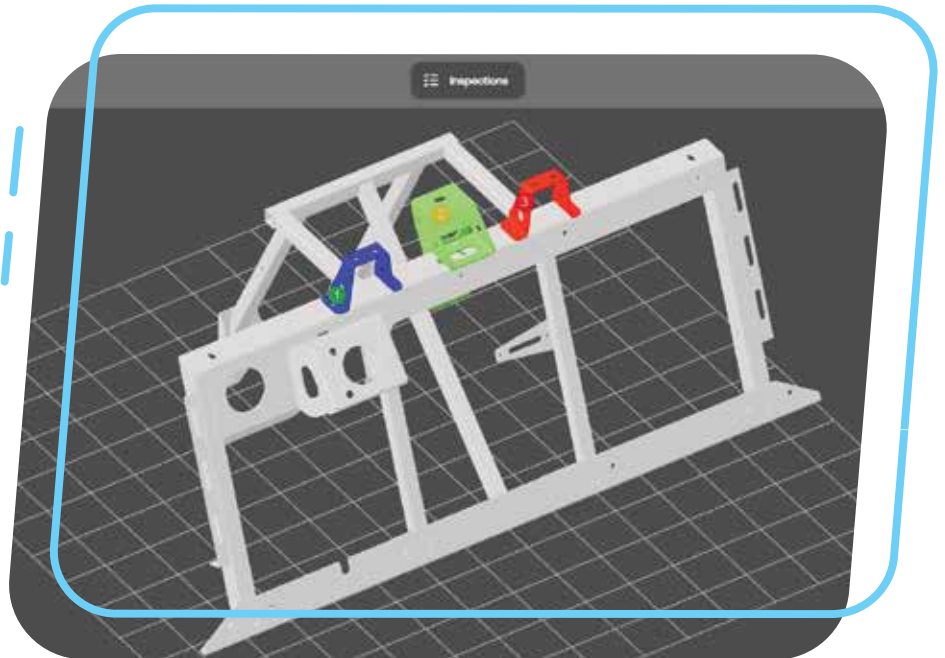
SuPAR App

SuPAR App consente l'ispezione interattiva dei componenti utilizzando la tecnologia di realtà aumentata. Le varie anomalie individuate nell'ispezione sono documentate direttamente in 3D e salvate automaticamente e rapidamente in un report in formato PDF, Excel o Word con immagini e commenti per una facile analisi e condivisione.



SuPAR Web Viewer

SuPAR Web Viewer consente agli utenti di rivedere gratuitamente i report su qualsiasi browser, anche su devices mobili. Mostra tutti i dettagli dell'ispezione, come foto e note, direttamente sul modello 3D, rendendo l'analisi e l'interpretazione più accessibile.



SuPAR – Settori Industriali

Automotive



Transporti



**Macchine
Agricole**



**Macchine
Edili**



Industria Pesante



Energia



**Attività mineraria
ed estrattiva**



**Aerospace &
Defence**



**Stampaggio a
iniezione**



SuPAR - Aree di applicazione

Accettazione stampi e modelli

Controllo componenti da fornitori

Ispezione interattiva fine linea

Controllo e manutenzione di
attrezzature di saldatura o calibri di
controllo

Controllo della posizione degli
elementi saldati e assemblati

Controllo elementi lastrati (viti, dadi, punti di saldatura)

Ispezione dei carrelli di controllo logistico

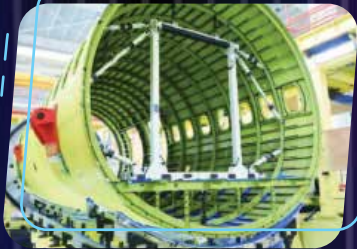
Ispezione gripper e manipolatori

Verifica del modello fisico-
digitale su Meisterbock

Controllo del packaging

Revisione dei modelli di stile





Controllo assemblaggio e
manutenzione di fixture e jigs

Controllo assemblaggio della fusoliera



Ispezione visiva della geometria dei componenti del motore
(camera di combustione)

Modello fisico digitale per l'assemblaggio di componenti
(prototipi)



Revisione virtuale dell'assemblaggio e
delle modifiche di progettazione
(Additive Manufacturing)

Visualizzazione dei dati CT con
la Realtà Aumentata



Rivoluzionare il controllo qualità con la Realtà Aumentata

Il genio del tuo reparto di produzione

Scopri il futuro del controllo qualità con SuPAR, che rivoluziona il tuo processo di ispezione visiva. Basta sovrapporre il cad al componente fisico e SuPAR evidenzierà immediatamente i difetti, assicurandoti che nulla passi inosservato. Dall'individuazione delle imperfezioni alla verifica della completezza, SuPAR semplifica ogni passaggio, eliminando la necessità di controlli manuali e documentazione cartacea. Dai il benvenuto a informazioni in tempo reale e all'efficienza digitale, ovunque e in qualsiasi momento.



Il tuo assistente per la guida all'assemblaggio

Grazie alla realtà aumentata, visualizza il posizionamento delle parti e le procedure di assemblaggio. Immagina di poter guidare i tuoi operatori con un semplice tablet, garantendo un posizionamento preciso e un assemblaggio corretto. Migliora l'efficienza, riduci gli errori e porta il tuo processo produttivo a un livello superiore.



La Realtà Aumentata incontra l'Intelligenza Artificiale

Con i suoi moduli AI progettati appositamente, SuPAR automatizza le operazioni ripetitive per risparmiare tempo e ridurre gli errori. Ogni fase delle ispezioni viene registrata per una successiva valutazione e revisione. In questo modo, i report digitali supportano il tuo percorso di trasformazione digitale. SuPAR integra le tecnologie e le tendenze più recenti nel proprio flusso di lavoro, migliorandone l'efficienza e permettendo agli operatori di sfruttare la tecnologia all'avanguardia sviluppata per il loro business.



Aree di Utilizzo

Body in White (BIW)



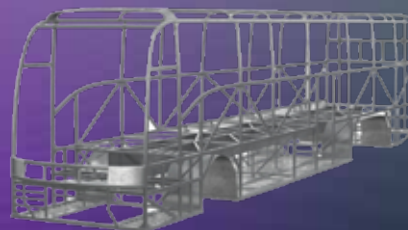
**Controllo del montaggio e la manutenzione di
attrezzature di saldatura**



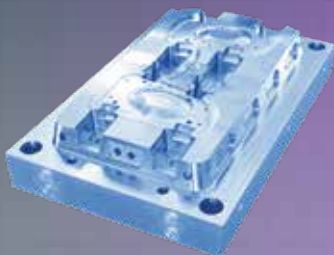
Controllo gruppi e componenti da fornitori



**Ispezione visiva elementi saldati
e parti lavorate**



Ispezione stampi



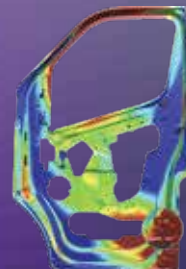
Ispezione dei carrelli di trasporto logico



**Ispezione degli Stampi ad Iniezione e
delle Parti in Plastica**



**Visualizzazione della
mappatura cromatica**



Global Network

SuPA

GERMANIA

CDM Tech



EMEA

- Benelux
- Rep. Ceca/Slovacchia
- Fin / Norvegia/ Svezia
- Francia
- Ungheria
- HR, SI, RS
- Italia
- Marocco
- Polonia
- Portogallo
- Romania
- Sud Africa
- Spagna
- Turchia
- U.K. / Irlanda
- UAE&KSA



AMERICAS

- Brasile/ ARG
- Mexico
- U.S.A.



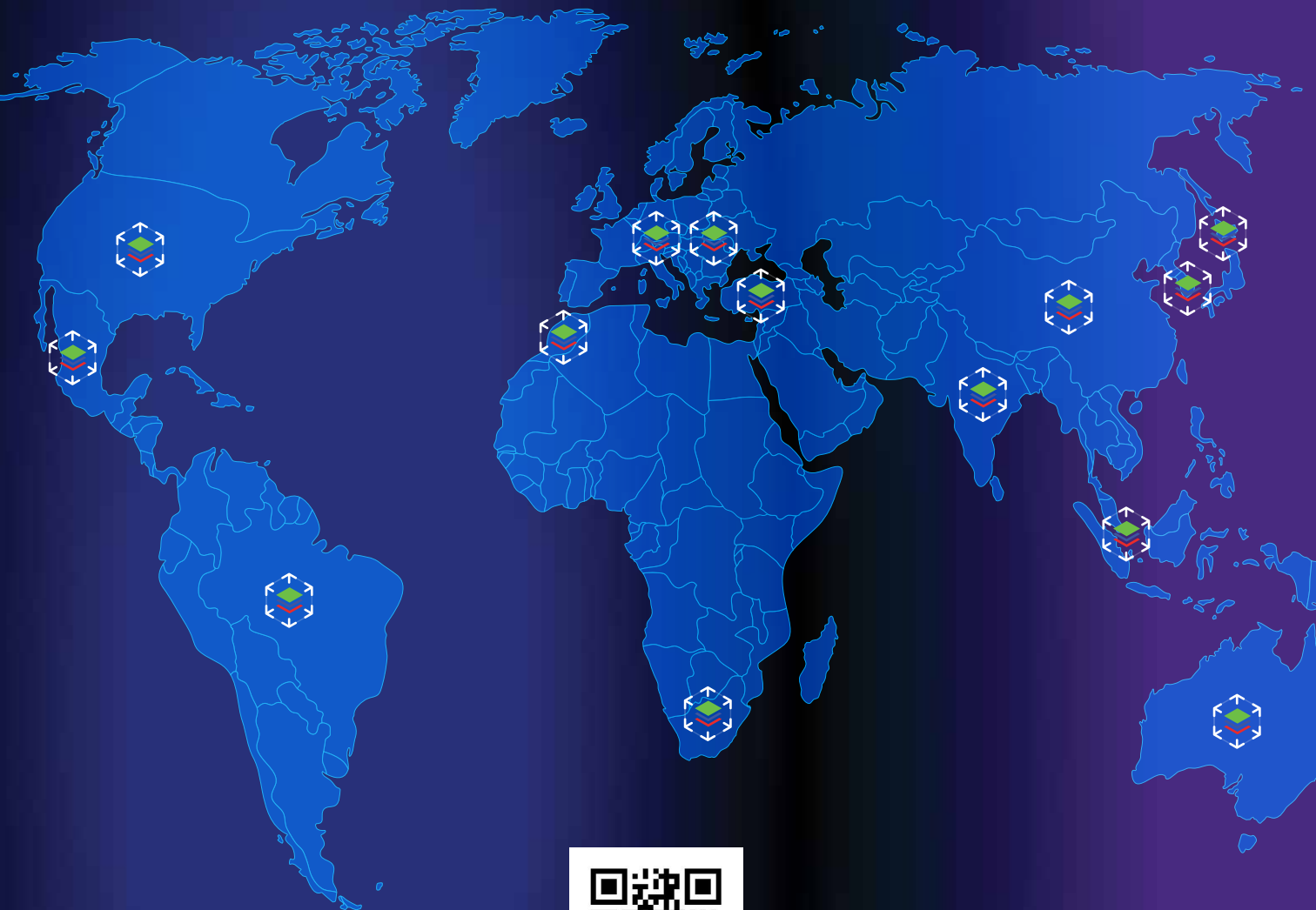
APAC

- Australia
- Cina / Hong Kong
- India
- Giappone
- Corea
- Singapore
- Thailandia





SuPAR™



Scopri di più