

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:



PROGETTAZIONE:	PROGETTISTA:	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE
RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI 	Ing. FEDERICO DURASTANTI	Ing. PIETRO MAZZOLI Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI-BARI

RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO

1° LOTTO FUNZIONALE CANCELLO-FRASSO TELESINO E VARIANTE ALLA LINEA ROMA-NAPOLI VIA CASSINO NEL COMUNE DI MADDALONI

Elaborati generali: OPERE D'ARTE DI LINEA E PUNTUALI

Scheda tecnica pede-STRAIL

APPALTATORE	SCALA:
Consorzio CFT IL DIRETTORE TECNICO Geom. C. BIANCHI 13-09-2018	-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I	F	1	N	0	1	E	Z	Z	S	H	O	C	0	0	0	0	0	0	0	0	3	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione	M.Botta	13-09-2018	F.Durastanti	13-09-2018	P. Mazzoli	13-09-2018	F.Durastanti
								13-09-2018

File: IF1N.01.E.ZZ.SH.OC.00.0.0.003.A.doc

n. Elab.:



-/ il sistema per pedoni e ciclisti.

la strada incontra la rotaia.

SISTEMI PER PASSAGGI A RASO *per le più elevate esigenze.*

01.-/ APPLICAZIONE

pedeSTRAIL, il sistema per attraversamenti a raso decisamente resistente ed affidabile.

Abbiamo sviluppato il sistema **pedeSTRAIL** appositamente per attraversamenti pedonali e ciclabili in stazioni ferroviarie, fermate tramviarie, magazzini ed impianti industriali. Nonostante la maggiore larghezza del modulo in gomma, pari a 900 mm, grazie a delle cavità nella parte

inferiore, il peso del piatto è ridotto e facilmente maneggevole. **pedeSTRAIL** – un sistema non vincolato al passo delle traverse – è costituito da moduli con una stretta gola integrata, a beneficio di pedoni e ciclisti, ma anche di carrozzine o passeggini ...



02.-/ VANTAGGI

pedeSTRAIL, l'attraversamento sicuro per pedoni e ciclisti.

La struttura della superficie, sviluppata appositamente per far fronte alle esigenze di pedoni e ciclisti, assicura a tutti gli utenti di attraversare i binari in modo sicuro e confortevole.

Il sistema modulare, disponibile per tutti i tipi di rotaie e traverse è costituito da piastre in gomma piena, collegate tra loro mediante uno speciale sistema di fissaggio brevettato.

Grazie al peso ridotto dei piatti, i tempi di installazione e rimozione del sistema sono estremamente brevi, il che significa un minor costo e la possibilità di effettuare manutenzioni sul binario.

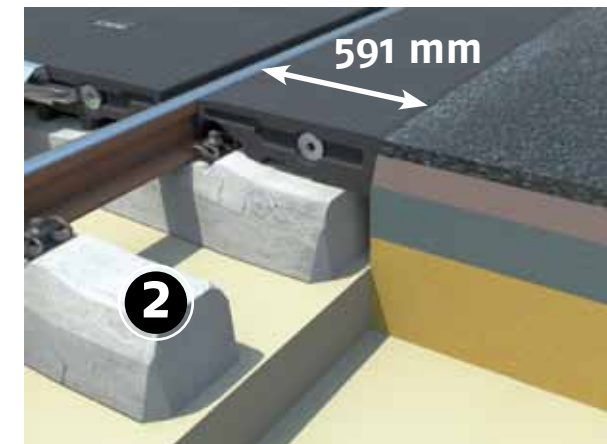
- ◆ Conveniente
- ◆ Installazione e rimozione molto semplice
- ◆ Vita utile particolarmente lunga
- ◆ Spazio della gola minimo

03.-/ DATI TECNICI

pedeSTRAIL, l'attraversamento sicuro per pedoni e ciclisti.

- ❶ **pedeSTRAIL** piatto interno da 900 mm, per scartamento da 1,435 mm (disponibile per tutti i comuni tipi di scartamento)
- ❷ **pedeSTRAIL** piatto esterno stretto, modulo da 900 mm: distanza dalla rotaia al raccordo con la superficie stradale > 591 mm (versione senza cordoli)
- ❸ **pedeSTRAIL** sistema di fissaggio (vedi pag. 7) > tutti i componenti sono zincati a caldo / le estremità sono filettate
- ❹ **pedeSTRAIL** raccordo con la strada > versione con i moduli esterni più larghi, 713 mm: distanza dalla rotaia al raccordo con la superficie stradale > 713 mm (versione con i cordoli)
- ❺ giunzione ad incastro

In casi particolari, è disponibile un modulo esterno da 591 mm dalla rotaia (es. traverse corte)



Strato superficiale antiusura (asfalto)
 Strato legante
 Strato bituminoso di supporto
 Strato bituminoso di supporto
 Sottofondo



04.-/ INSTALLAZIONE

pedeSTRAIL permette installazioni in breve tempo.

pedeSTRAIL permette installazioni in breve tempo.

Una volta definita l'esatta posizione dell'attraversamento e pulita la sede del binario, i piatti **pedeSTRAIL** possono essere installati.

Utilizzare l'apposito attrezzo leva per spingere il bordo dei piatti interni sotto il fungo della rotaia.

Garanzia / Manutenzione

Se correttamente installati secondo le istruzioni di montaggio, diamo una garanzia sui prodotti **pedeSTRAIL** superiore a quella obbligatoria per legge. **pedeSTRAIL** non richiede una manutenzione regolare.

La vita utile degli attraversamenti a raso dipende dal tipo di traffico. Di regola consideriamo 15 anni. Un eccessivo aumento o diminuzione del traffico può ripercuotersi sulla durata. Non è raro trovare attraversamenti installati oltre 25 anni fa ancora in buone condizioni.



Ingrassare la scanalatura e la linguetta dei piatti per facilitarne l'incastro. Quindi serrarli tra loro mediante lo speciale sistema di fissaggio.

Verificare la posizione dei primi due moduli mediante un calibro angolare e, se necessario, correggerla utilizzando un martello di plastica (posizione corretta: 90° rispetto alla rotaia).

Spingere i piatti esterni contro la rotaia e, come per la parte interna, serrarli mediante l'apposito sistema di fissaggio. L'installazione deve sempre iniziare dalla parte centrale dell'attraversamento.

Le istruzioni di montaggio dettagliate vengono fornite con il materiale o comunque sono scaricabili dal sito www.strail.com

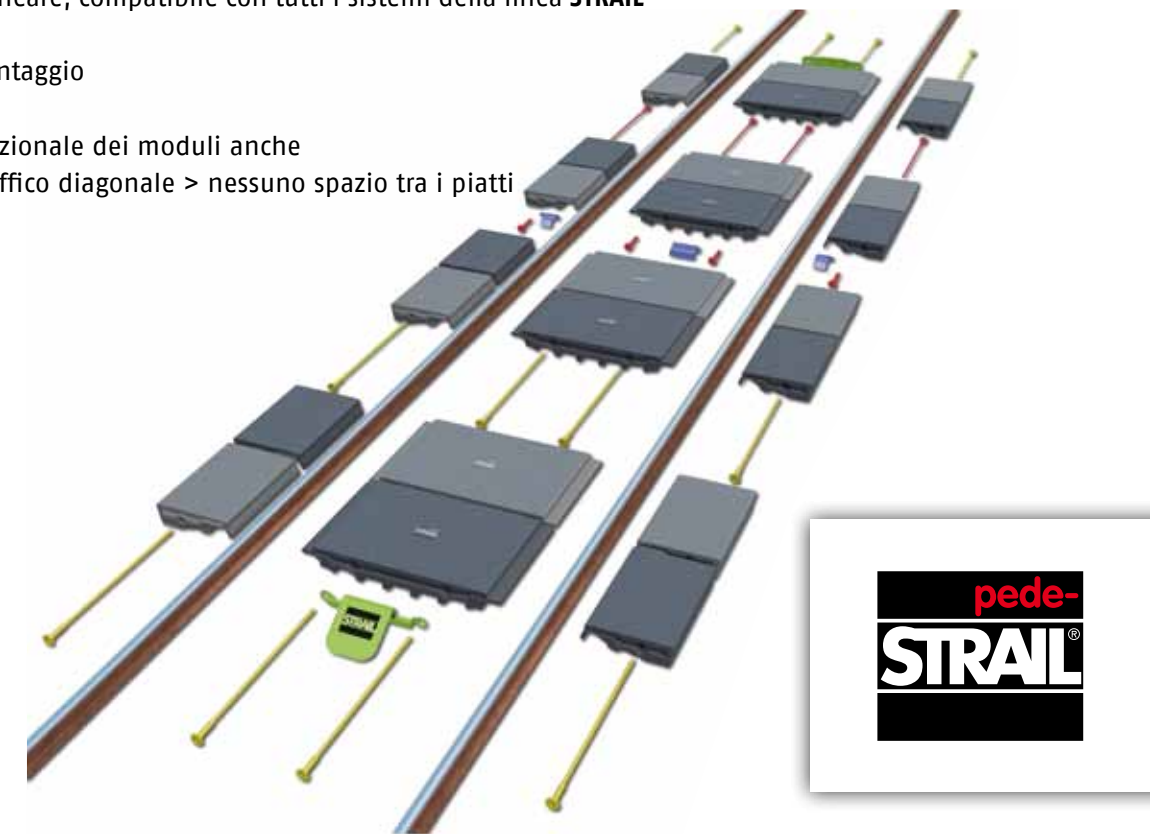


■ barra standard ■ barra centrale ■ angolare di sicurezza ■ protezione ganci ■ modulo pedeSTRAIL

05.-/ SISTEMA DI FISSAGGIO

Semplice, intelligente, brevettato.

- ◆ Brevettato, lineare, compatibile con tutti i sistemi della linea **STRAIL®**
- ◆ Semplice montaggio
- ◆ Stabilità posizionale dei moduli anche in caso di traffico diagonale > nessuno spazio tra i piatti



06.-/ ASPETTI INTERESSANTI

Qualità/Omologazioni

Grazie al nostro sistema di interno di controllo qualità, siamo in grado di avere traccia di ogni singolo prodotto anche diversi anni dopo la consegna. Tutti i materiali sono controllati e testati scrupolosamente: le materie prime nel nostro impianto, le innovazioni e le migliori nel nostro centro prove.

I nostri prodotti sono regolarmente testati dall'istituto LGA Nürnberg. Effettuiamo inoltre dei test a lungo termine sui valori SRT in collaborazione con l'Ente Federale Tedesco per le strade.



Costanti verifiche vengono fatte altresì su tutti i nostri fornitori per garantire il massimo della qualità.

Dal 1994 siamo certificati DIN ISO EN 9001 oltre ad essere fornitori Q1 delle Ferrovie Tedesche (Deutsche Bahn AG) e fornitori A1 di quelle francesi (SNCF).

Tutti i prodotti della linea **STRAIL®** sono stati approvati ed installati sulle strutture ferroviarie di tutti i principali paesi. Saremo lieti di rispondere a qualsiasi domanda specifica ci vogliate porre al riguardo.

Riciclaggio / Smaltimento

Un significativo vantaggio per i clienti è la possibilità di restituirci i "vecchi piatti" comprati direttamente da **STRAIL®** o da partner di **STRAIL®**, senza doversi preoccupare del loro smaltimento. Ricicliamo i vecchi prodotti e li riutilizziamo nei nostri processi produttivi.

Il nostro motto > conservare le materie prime e le risorse energetiche!

Potete quindi rimuovere i piatti da qualsiasi sito dismesso > la gomma dei profili **STRAIL®** è classificata dall' EWC (Catalogo Europeo Rifiuti) ed il codice per lo smaltimento con cui è catalogata è 160103. Con questo codice i nostri materiali possono essere portati presso qualsiasi impresa di smaltimento rifiuti.

07.-/ DOMANDE FREQUENTI

Quello che vi siete sempre chiesti.

◆ Di cosa sono fatti i prodotti **STRAIL®**? (differenze con altri sistemi in gomma)

Tutte le piastre per attraversamenti a raso appartenenti alla famiglia **STRAIL®** sono fatti di gomma sia riciclata che vergine. Gola molto stretta integrata nei moduli per un transito confortevole. Un'importante peculiarità è che le piastre sono interamente vulcanizzate, secondo uno speciale procedimento brevettato. Grazie a questo complesso processo produttivo è possibile ottenere eccezionali caratteristiche ed una vita utile dei prodotti decisamente più lunga della media.

◆ Scambi

Grazie al nostro dipartimento tecnico abbiamo la possibilità di progettare speciali piatti ad hoc per poter coprire completamente anche le aree centrali e finali degli scambi.

◆ Curve

Generalmente non è un problema coprire completamente le aree degli attraversamenti in curva. Per le curve molto strette produciamo degli speciali piatti per la copertura.

◆ Applicazione di **STRAIL®**, **pontiSTRAIL**, **innoSTRAIL**, **pedeSTRAIL** e **veloSTRAIL**

A seconda del tipo di strada, di traffico e delle esigenze individuali, potete trovare nella gamma di prodotti **STRAIL®** la soluzione più adatta. Vi consigliamo di contattare il vostro rappresentante locale **STRAIL®** che vi darà completa assistenza per trovare il sistema più idoneo alle vostre esigenze.



08.-/ IL PRINCIPIO STRAIL

Collegiamo la strada alla ferrovia.



veloce.

Il traffico può scorrere veloce e senza ostacoli. Con **STRAIL®** si guadagna tempo in termini di pianificazione, montaggio e manutenzione. Generalmente le offerte vengono inviate entro 48 ore.

Dopo sole 2 settimane dall'ordine il materiale **STRAIL®** è solitamente pronto per la spedizione. Ci vogliono solamente 3 ore per installare un attraversamento di 9 m con una squadra di 4/6 persone senza l'ausilio di alcun macchinario.

In caso di lavori di manutenzione sul binario, **STRAIL®** può essere smontato e rimontato in qualsiasi momento senza grandi sforzi. Inoltre, forniamo assistenza velocemente con operatori specializzati.

STRAIL® si ripaga. Fin dall'inizio.



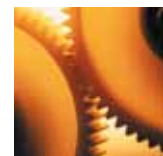
sicuro.

Quando si tratta di sicurezza, non si accettano compromessi. La sicurezza riguarda sia l'intervento di installazione, facile e senza rischi, sia le continue sollecitazioni alle quali il sistema è sottoposto quotidianamente, senza che si determinino rotture.

Grazie al sistema ad incastro dei profili, i nostri moduli in gomma evitano il tanto temuto fenomeno del "collasso improvviso", in particolare modo in caso di traffico diagonale. **STRAIL®** ha potuto ottenere l'omologazione con una

gola molto stretta per il bordino della ruota del treno, e con un sistema, **veloSTRAIL**, che addirittura la elimina. La superficie **STRAIL®** brevettata presenta le stesse caratteristiche di resistenza antiscivolo dell'asfalto (anche in condizioni di bagnato).

STRAIL®. Sicuro per i vostri attraversamenti e per i vostri investimenti.



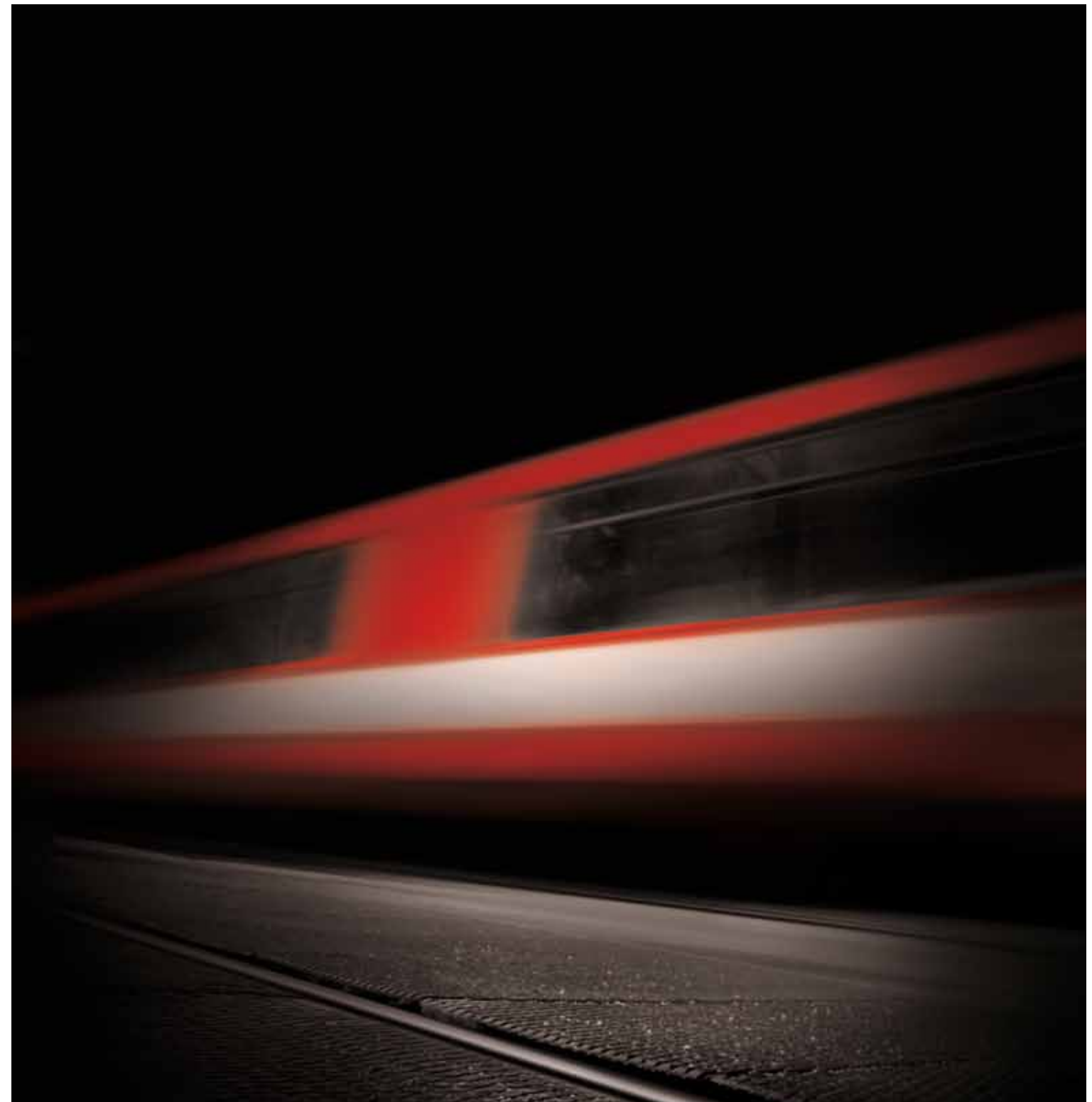
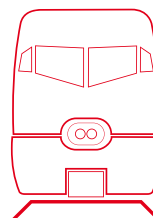
affidabile.

Costruire un attraversamento ferroviario è una cosa. Mantenerlo in perfette condizioni è un'altra. "Installa e dimenticate-ne" è il nostro motto; di conseguenza: passaggi a livello senza manutenzione.

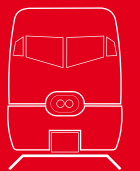
Più di 30.000 attraversamenti installati in 5 continenti con una grande varietà di condizioni climatiche sono la garanzia dell'affidabilità della nostra tecnologia e dei nostri materiali. La vostra esperienza inoltre, ci aiuta a migliorare continuamente i prodotti **STRAIL®**.

Potete beneficiare di un servizio garantito nel tempo e di un supporto del gruppo **KRAIBURG** attivo internazionalmente. Siamo un partner affidabile da più di 30 anni.

STRAIL® supera le vostre aspettative.



-/ il sistema sicuro per pedoni e ciclisti.





Collegiamo la strada alla ferrovia.

veloce.
sicuro.
affidabile.

STRAIL & STRAILastic sono marchi del gruppo



STRAIL sistemi per passaggi a raso & STRAILastic sistemi di isolamento per rotaie / Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH
D-84529 Tittmoning / Göllstraße 8 / tel. +49|8683|701-0 / fax -126 / www.strail.de / www.strailastic.de (Marzo 2010)

STRAIL in Italy - Tommaso Savi / mobile +39 392 9 50 38 94 / tommaso.savi@strail.it