

TIPOLOGIA

Reflex tipo A: rete elettrosaldata realizzata con fili lisci laminati a caldo

Reflex tipo B: rete elettrosaldata realizzata con fili lisci laminati a caldo e rivestiti con zinco

Rete elettrosaldata $\varnothing = 5,5$ mm

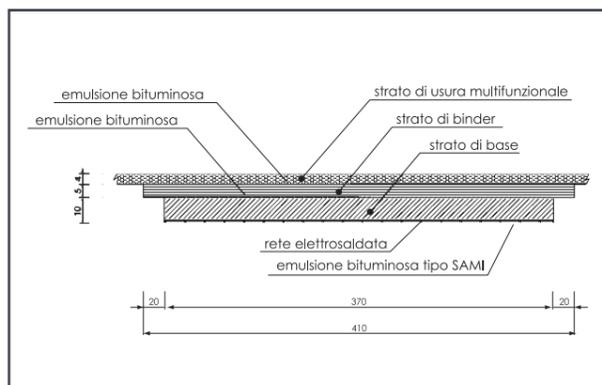
Maglia 75×75 mm (due maglie finali 150 mm per le sovrapposizioni)

Dimensioni standard: 230×475 cm

Peso: Tipo A = $4,90$ Kg/m²

Tipo B = $5,00$ Kg/m²

Tipo C = $4,85$ Kg/m²



VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata in fili lisci di acciaio di classe 450 tipo REFLEX Pittini tipo A/B per costruzioni stradali avente diametro del filo mm 5.5, maglia mm 75×75 , resistenza di distacco al nodo superiore al 50% rispetto la resistenza snervamento e dimensioni dei pannelli cm 230×475 , previa stesa di una mano di attacco di emulsione eseguita con una idonea attrezzatura su superficie stradale esente da polvere. La lavorazione prevede l'impermeabilizzazione con uno strato di emulsione ER60, dosaggio 0.8 kg/mq di residuo bituminoso reso dopo evaporazione. Sono compresi nel prezzo il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, le piegature, fissaggi delle reti, ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.

I risultati di 15 anni di studi, ricerche e applicazioni sostengono l'incremento prestazionale e la durata delle pavimentazioni stradali a fronte dell'utilizzo della rete elettrosaldata come rinforzo.

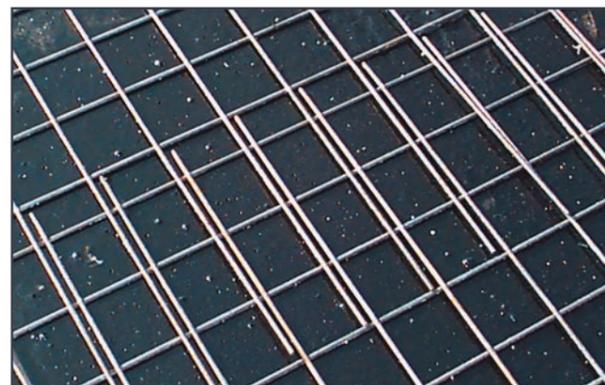
Si riducono i cantieri stradali e i diasagi che essi inducono sul traffico.

L'aumento della sicurezza delle strade e della sostenibilità ambientale (maggiore durata dei manufatti e minore necessità di risorse naturali per la manutenzione) sono dirette conseguenze di un migliore e più responsabile utilizzo delle tecnologie esistenti in un'ottica di risparmio globale.

Ricerche europee:

REFLEX (*Reinforcement of Flexible Road Structures with Steel Fabrics to Prolong Service Life*)

SPENS (*Sustainable Pavements for European New Member States*)



REFLEX: RETE PER PAVIMENTAZIONI STRADALI

Il rinforzo in acciaio per aumentare la durabilità e la sicurezza delle strade



RIFERIMENTI:

Per la progettazione: **Ferriere Nord S.p.A.** - Ufficio Tecnico - (+39) 0432.062876

Per la produzione: **La Veneta Reti S.r.l.** - (+39) 049.9322511

Le problematiche della strada

Danneggiamenti degli strati superficiali e profondi (fessurazioni), presenza di ormaie (rutting) che riducono l'efficienza e la funzionalità della struttura stradale e aumentano i problemi di sicurezza.

POSSIBILI CAUSE:

- Terreno caratterizzato da scarsa capacità portante
- Zone montane (per effetto dei cicli di gelo-disgelo)
- Strade progettate per traffico scarso o leggero e che sono invece sottoposte ad un incremento del numero dei veicoli o del peso per asse
- Ampliamenti delle carreggiate
- Interventi di ripavimentazione per ridurre il fenomeno della fessurazione riflessa (la propagazione delle lesioni della vecchia pavimentazione attraverso il nuovo strato superficiale)

SENZA REFLEX



Situazione immediatamente dopo l'intervento



Situazione dopo 2 anni



Situazione dopo 10 anni

CON REFLEX



Situazione immediatamente dopo l'intervento



Situazione dopo 2 anni



Situazione dopo 10 anni

SENZA REFLEX

RIFACIMENTO STRUTTURALE

1. Fresatura del conglomerato bituminoso esistente
2. Compattazione e livellamento della superficie con idonei mezzi
3. Spruzzo di una mano d'attacco in emulsione bituminosa
4. Stesura del nuovo conglomerato bituminoso
5. Passaggio del rullo

RAPPEZZO SU ORMAIA

1. Stesura del nuovo conglomerato bituminoso

RIFACIMENTO DEL MANTO

1. Asportazione del manto
2. Spruzzo di una mano d'attacco in emulsione bituminosa
3. Stesura del nuovo conglomerato bituminoso

RIFACIMENTO STRUTTURALE

2° RIFACIMENTO STRUTTURALE

4° RIFACIMENTO STRUTTURALE

CON REFLEX

RIFACIMENTO STRUTTURALE

1. Fresatura del conglomerato bituminoso esistente
2. Compattazione e livellamento della superficie con idonei mezzi
3. Spruzzo di una mano d'attacco in emulsione bituminosa
4. Stesura delle reti in acciaio REFLEX
5. Stesura del nuovo conglomerato bituminoso
6. Passaggio del rullo

NESSUNA

NESSUNA

NESSUNA

RIFACIMENTO DEL MANTO (Dopo 10 anni)

RIFACIMENTO STRUTTURALE (Dopo 22 anni)

MANUTENZIONE STRUTTURALE

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A 2 ANNI

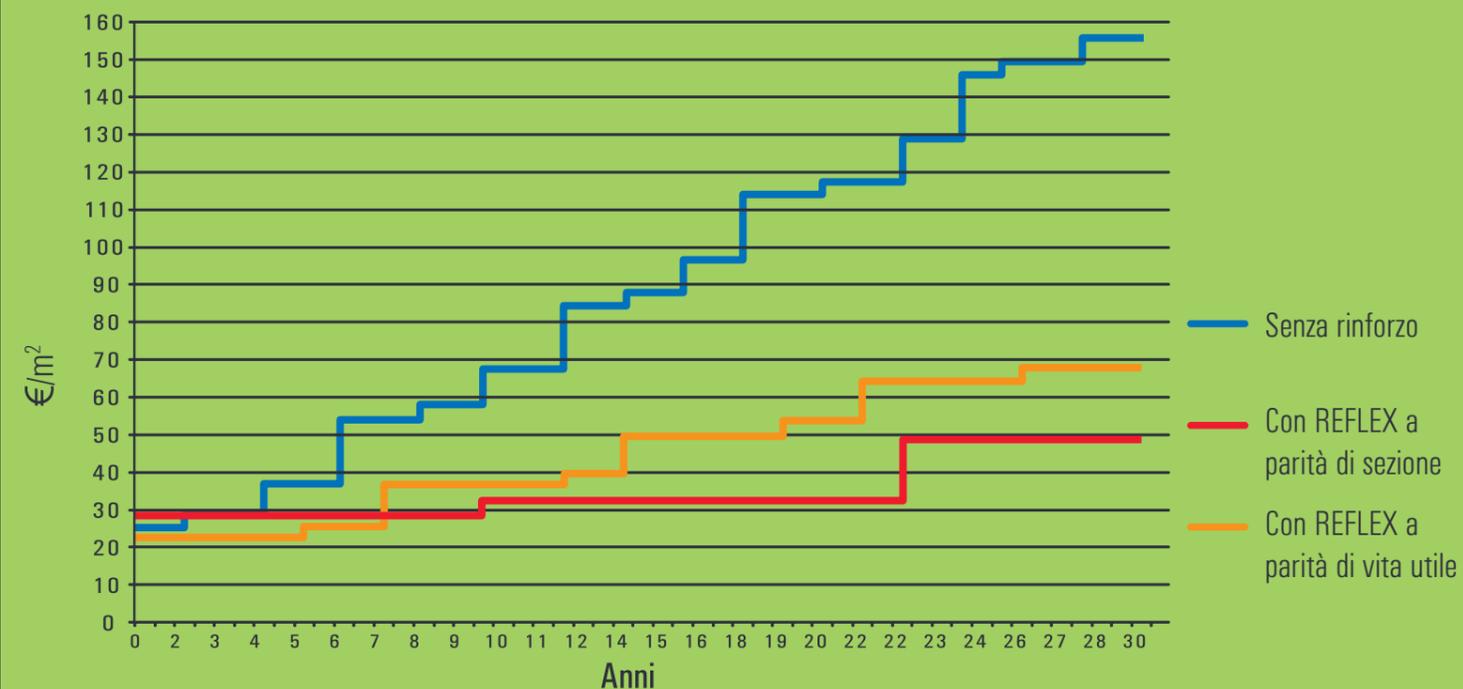
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A 4 ANNI

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A 6 ANNI

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A 10 ANNI

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE A 22 ANNI

CONFRONTO DEI COSTI PER UNA STRADA EXTRA URBANA



* I valori si riferiscono a Prezziari 2009.

** La sezione di riferimento senza rinforzo è costituita da 4 cm di manto d'usura, 6 cm di binder, 10 cm di base e 30 cm di misto granulare.