

LA SECONDA VITA DELLA PLASTICA

SCHEDA TECNICA UNICA (SCHEDA MADRE)



Documento: TEC-SPV | Rev. 00 del 30/03/2026

**Linea Certificata ReMade® - Edizione 2026 Conforme al Disciplinare
Tecnico ReMade Vers. 2.1_2025
Conforme al Codice della Strada (D.Lgs. 285/1992, Art. 42)**



La seconda vita della plastica - Prodotto e distribuito da
MONTIPLAST S.r.l.

ITALY

62010 Pollenza (MC) – Rione Pollenza Scalo 21-33 – Tel. +39 0733 203645

www.montiplast.it – info@montiplast.it

1. DESCRIZIONE DEL MATERIALE

Tutta la gamma dei prodotti "La seconda vita della plastica" è realizzata al 100% con Polivinilcloruro plastificato (R-PVC-P-B) proveniente dal recupero di residui industriali e materiali da pre consumo.

Flussi di Approvvigionamento Certificati

Flusso	Norma/Codifica	Descrizione
Rifiuto	EER 19.12.04	Plastica da rifiuti (pre-consumo - residui industriali)
MPS	UNIPLAST 10667-5:2012	Materie Prime Seconde - Plastica riciclata

Formula di Calcolo Percentuale Riciclato

$$X\% = (A/P) \times 100$$

Dove: - X% = Contenuto di riciclato (Classe A+) - A = Massa di materiale riciclato (EER 19.12.04 o MPS UNIPLAST 10667-5:2012) - P = Massa totale del prodotto finito

Calcolo standard per la linea Montiplast: $(100/100) \times 100 = 100\%$ riciclato garantito

[NOVITÀ ReMade 2.1_2025]: Il valore X rappresenta il **MINIMO sempre presente** nel prodotto finito.

2. ORIGINE DEL MATERIALE – DICHIARAZIONE OBBLIGATORIA

Provenienza Materiale

Componente	% Riciclato	Origine	Codice/Norma	Tipo Provenienza
Corpo principale (R-PVC-P-B)	100%	EER 19.12.04	UNIPLAST 10667-5:2012	PRE-CONSUMO (residui industriali)

Dichiarazione Montiplast: I nostri fornitori qualificati forniscono plastiche da **PRE-CONSUMO** (scarti produttivi derivanti da attività industriali). La tracciabilità è garantita tramite: - Formulare FIR (Formulare Accompagnamento Rifiuti) - Dichiarazioni soggetti autorizzati riciclo - Certificazioni ReMade o altre dei fornitori

3. PROPRIETÀ E PRESTAZIONI DEL MATERIALE R-PVC-P-B

Proprietà Fondamentali

3.1 Autoestinguenza e Sicurezza Antincendio

- **Classe Fuoco:** Bfl-s1 (UNI EN 13501-1:2018)
- **Caratteristica:** Il PVC è **intrinsecamente autoestinguente** senza additivi ritardanti fiamma
- **Meccanismo:** La presenza di cloro rimuove radicali liberi della fiamma, frenando la combustione
- **Conformità:** Art. 180 Regolamento Esecuzione Codice della Strada (Dissuasori di sosta)

3.2 Resistenza Termica

- **Range operativo:** da **-40°C** a **+125°C**

- **Mecanismo:** Utilizzo di plastificanti e stabilizzanti diversificati
- **Applicazione:** Condizioni climatiche estreme (inverno alpino / estate mediterranea)

3.3 Resistenza agli Agenti Atmosferici

- **Raggi UV:** Buona resistenza anche per formulazioni standard
- **Umidità e pioggia:** Materiale inerte non affetto da corrosione
- **Ozono/Smog:** Resistenza comprovata da test LCA

3.4 Resistenza ai Carichi Veicolari

- **Resistenza alla trazione:** Fino a **50 MPa**
- **Durezza Shore:** Superiore a **80 Shore A**
- **Comportamento:** Manufatto monoblocco ad alta densità
- **Applicazione:** Supporta carichi di veicoli pesanti (autobus, camion)

3.5 Resistenza agli Idrocarburi

- **Olii minerali:** Resistenza comprovata
- **Benzine:** Resistenza confermata

3.6 Proprietà Elettriche

- **Isolamento:** Valori base intrinsecamente elevati
- **Costante dielettrica:** Facilmente migliorabile con cariche minerali
- **Sicurezza:** Isolamento da correnti vaganti

3.7 Durabilità e Riciclabilità

- **Durabilità:** Capacità di mantenere inalterate le proprie prestazioni nel tempo
- **Fine vita: 100% riciclabile** nella medesima filiera R-PVC-P-B
- **LCA:** Studi di Valutazione Ambientale confermano sostenibilità

3.8 Processabilità

- **Facilità di lavorazione:** Estrusione a caldo, stampaggio, finitura
- **Rifiniture:** Verniciatura a spruzzo, trame incise, accessori

4. ANALISI TIPICA MATERIALE PVC DA RECUPERO (UNIPLAST 10667-5:2012)

PARAMETRI TECNICI DI QUALITÀ

Parametri	U.M.	Risultati	Incertezza	Note	Metodo
Contenuto di PVC e suoi additivi (compound PVC)	%	73,7	± 2,0	70% min.	UNI 10667-5:2012 Metodo interno
Contaminanti ed impurezze come pE, PP, gomme o altro*	%	26,3	± 1,0	≤ 30	UNI 10667-5:2012 Appendice A
di cui:contaminazioni da impurezze (residui di conduttori)*	%	< 0,5		≤ 5	Appendice A
Massa volumica (pr)*	kg/dm ³	0,48	± 0,01	0,40 < pr < 0,60	UNI EN ISO 60:2001
Durezza Shore*	Shore A	81	± 1	Dichiarato dal produttore (± 10)	UNI EN ISO 868:2005
Dimensioni del macinato		>95%		1 mm ≤ 95% ≤ 10 mm	UNI EN ISO 565:2018

Certificazione: Tutti i parametri rientrano nella categoria MPS di qualità A secondo UNIPLAST 10667-5:2012.

5. PROCESSO PRODUTTIVO

Metodo: Fusione a Caldo – 220°C

Fasi Produttive:

1. **Ricezione e Stoccaggio**
2. **Lavorazione con tecnologia unica brevettata**
3. **Raffreddamento**
4. **Finitura**
5. **Lottificazione**
6. **Confezionamento**

Nota Importante

⚠ I materiali in fase di raffreddamento possono avere ritiri diversi che incidono sulla lunghezza nell'ordine massimo del $\pm 2\%$

6. CLASSIFICAZIONE AL FUOCO

Norma Applicabile: UNI EN 13501-1:2018

Tutta la gamma “La Seconda Vita della Plastica” ha classe: **Bfl-s1**

Classe	Significato	Applicazione
Bfl-s1	Basso Comportamento al Fuoco – Limitata propagazione fiamma	Dispositivi stradali (cordoli, dissuasori, rotatorie)
Caratteristiche	✓ Autoestinguente	✓ No propagazione fiamma
Conformità: Art. 180 Regolamento di Esecuzione del Codice della Strada (Dissuasori di sosta conformi).		

7. SOSTENIBILITÀ E VALUTAZIONE AMBIENTALE

Impatto Ambientale (vs. Cemento/Asfalto)

Parametro	Valore	Unità
Risparmio Emissioni CO₂	2,1	kg CO ₂ eq/kg
Risparmio Energetico	15,56	MJ/kg
Conformità CAM	Sì	Strade/Edilizia
Conformità GPP	Sì	Green Public Procurement
Fine Vita	100% riciclabile	Medesima filiera

Dichiarazione Ambientale (UNI EN ISO 14021:2016 – Autodichiarazioni Tipo II)

I prodotti "La Seconda Vita della Plastica" sono: ✓ Realizzati con materiale riciclato da residui industriali (pre-consumo – EER 19.12.04) Percentuale dichiarata: 100% in massa ✓ Interamente riciclabili nella medesima filiera R-PVC-P-B (conforme UNIPLAST 10667-5:2012) ✓ Conformi ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per Strade e Arredo Urbano (D.M. 17 febbraio 2017 e s.m.i.) ✓ Idonei a soddisfare obblighi di Green Public Procurement (PANGPP) per stazioni appaltanti ✓ Certificati ReMade® Classe A+ (Fondazione ReMade – RINA Service SpA – Certificato N. REMADE-32)

8. TRATTAMENTI SUPERFICIE ESTERNA

Ove richiesta e prevista, la verniciatura viene eseguita mediante spruzzo con apposite lacche PVC/LAC che garantiscono buona adesione su materie plastiche ed ottima resistenza all'esterno .

Colorazioni generalmente disponibili (altre su richiesta):

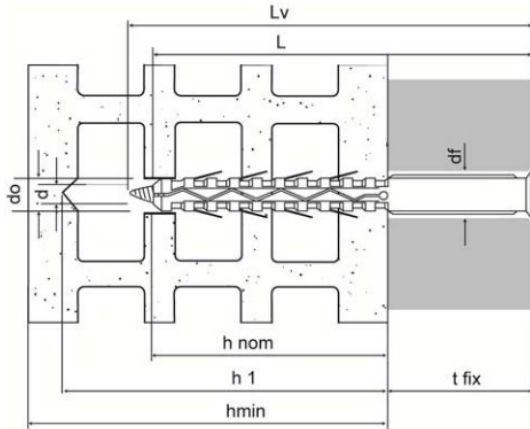


Trame e disegni in superficie:



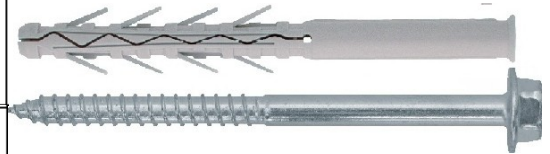
Ove previste vengono realizzate trame ad incisione direttamente in fase di produzione per creare effetti "finto mattone"

TASSELLI PER ANCORAGGIO: Tassello in nylon prolungato ad espansione immediata sottotesta.



- tfix = spessore max fissabile / fixture thickness
- do = diametro foro / hole diameter
- h1 = profondità minima foro / minimum hole depth
- hnom = profondità minima di posa / nominal embedment depth
- hmin = spessore minimo supporto / minimum support thickness
- d = diametro vite / screw diameter
- df = diametro di passaggio sul pezzo / hole diameter of fixing element
- L = lunghezza ancorante / anchor length
- Lv = lunghezza vite / screw length

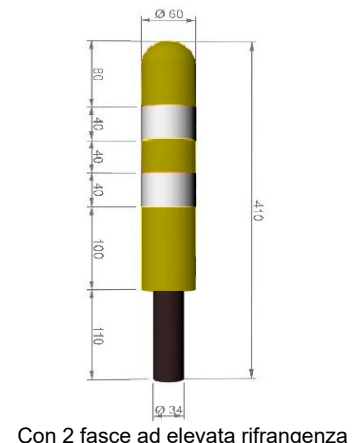
tipo type do x L	tfix [mm]	h1 [mm]	hnom [mm]	hmin [mm]	df [mm]	d [mm]	Lv [mm]
Ø10x135	65	80	70	125	10	7	140
Ø12x240	170	80	70	125	12	10	245



9. ACCESSORI OPZIONALI (venduti separatamente e solo su richiesta)

- **Delineatore flessibile** realizzato in materiale gommoso con le seguenti caratteristiche:

Proprietà	Normativa	Unità di misura	Valore
Durezza Hardness	ASTM D 2240	Shore A	--+/- 2
Indice di Fluidità Melt Flow Index (190 ° - 5 Kg.)	ASTM D1238	gr/10 min.	75 +/- 5
Carico Di Rottura Tensile Strength at Break	ASTM D 412	MPa	3,5 +/- 0,5
Allungamento Elongation at break	ASTM D 412	%	450 +/- 50
Lacerazione Tear Strength	ASTM D 624	N/mm	25 +/- 3
Densità Density	ASTM D 792	gr /cm3	1,08 +/- 0,01



La seconda vita della plastica - Prodotto e distribuito da
MONTIPLAST S.r.l.

ITALY

62010 Pollenza (MC) – Rione Pollenza Scalo 21-33 – Tel. +39 0733 203645

www.montiplast.it – info@montiplast.it

- Occhi di gatto a led - con le seguenti caratteristiche:



Marker solare stradale in alluminio pressofuso, 6 LED
 sensore crepuscolare integrato, ideale per strade, parcheggi, piazze,
 piste ciclabili, pontili e porti turistici, passi carrai, dossi artificiali,
 rotonde stradali, centri commerciali.

Specifiche tecniche:
 pannello solare 2V 100 mAh;
 batteria 1,2V 600 mAh;
 6 LED, luce fissa o lampeggiante;
 peso 330g;
 colore bianco, rosso, verde, giallo e blu;
 dimensioni mm 110x90x23;
 temperatura operativa da -20° a +80°;
 protezione all'acqua e polvere IP68;
 resistenza alla compressione di 20 ton;
 visibilità 800 mt.
 1 anno di garanzia.
 Conforme all'articolo 153 (art. 40 CDS).

- Occhi di gatto di vetro - con le seguenti caratteristiche:



CARRABILE

RESISTENZA MECCANICA: 18 TON

PUR ESSENDO CARRABILE IL PRODOTTO DEVE ESSERE INSTALLATO AL DI FUORI DELLA CARREGGIATA

AUTOPULENTE



CERTIFICATO	UNI EN1463-2	CONFORME ART.153 (ART.40 C.D.S.)	
RIFLESSIONE	360°		
MATERIALE	VETRO TEMPRATO		
DIMENSIONI	Ø50 MM	ALTEZZA FUORI TERRA	12 MM

- Laminato ad alta rifrangenza High Performance



Laminato elastoplastico autoadesivo rivestito in resina poliuretanic, con elementi a rilievo contenenti microsferi in ceramica ad altissima rifrangenza ed antiscivolo, idoneo per la realizzazione di segnaletica orizzontale su manti stradali nuovi (applicazione "inlay") o esistenti (applicazione "overlay").

- Dissuasore 75cm



Corpo e pellicole:

Alta visibilità secondo la norma EN 13422 + A1.

Materiale:

TPU vergine con parte inferiore rinforzata

Alta visibilità diurna garantita dall'additivazione di agenti AntiUV e da colorazione brillante.

Resistenza alle temperature:

-20C° / + 60C°

Fissaggio:

tirafondi 10x110mm e tassello in plastica Ø 16mm

Peso:

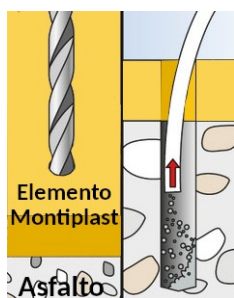
Kg. 1,3

Diametro base:

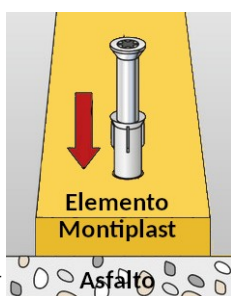
20cm

10. POSA IN OPERA

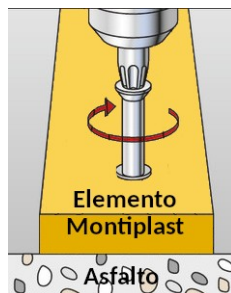
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



Posizionare l'elemento a terra e attraverso i fori già predisposti procedere alla foratura del fondo stradale. Asportare eventuali impurità in eccesso



Nel foro praticato inserire il tassello di plastica e la vite aiutandosi eventualmente con un martello

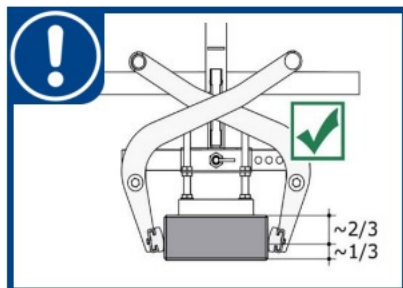


Ultimare la posa stringendo bene la vite con un avvitatore fino a farla scomparire nella cieca all'interno del cordolo



MOVIMENTAZIONE CORDOLI ED ELEMENTI PESANTI

Per la movimentazione di tutti gli elementi pesanti si consiglia l'utilizzo di pinze meccaniche o idrauliche da attrezzare su: miniescavatori, terne, gru ecc...



La seconda vita della plastica - Prodotto e distribuito da
MONTIPLAST S.r.l.

ITALY

62010 Pollenza (MC) – Rione Pollenza Scalo 21-33 – Tel. +39 0733 203645

www.montiplast.it – info@montiplast.it