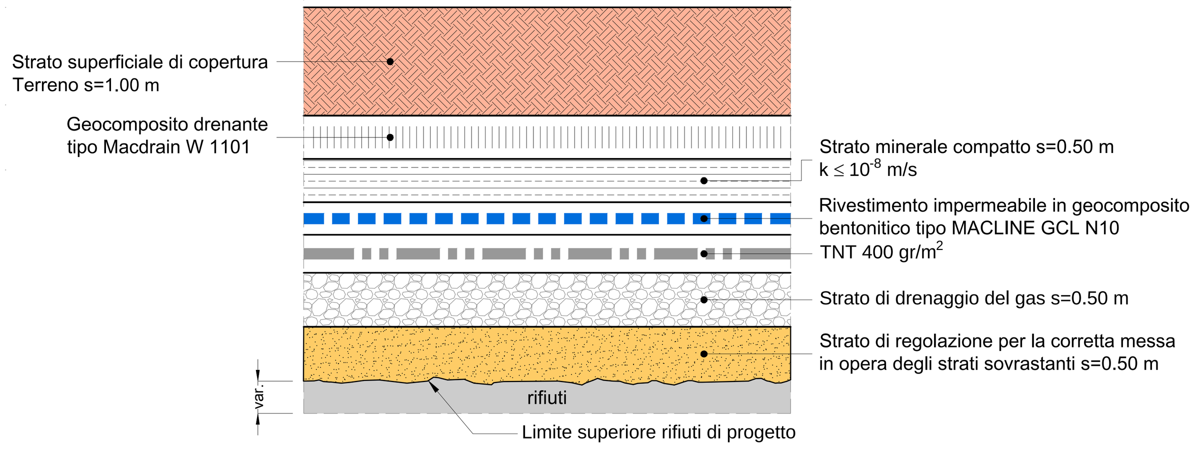
PARTICOLARE A - vedi Tav. PAR-EG-075

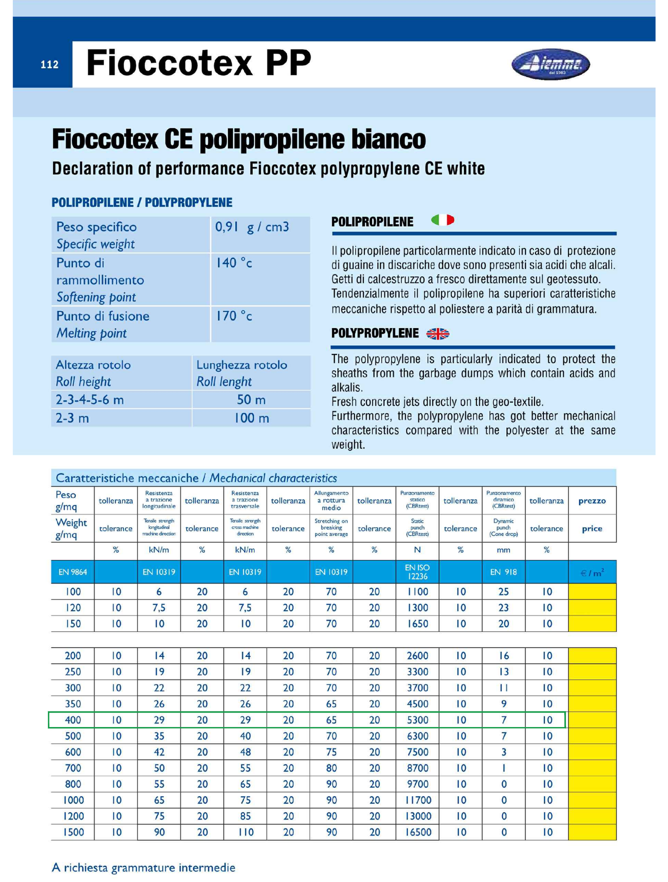


EQUIVALENZA STRATO DRENANTE NATURALE E GEOCOMPOSITO

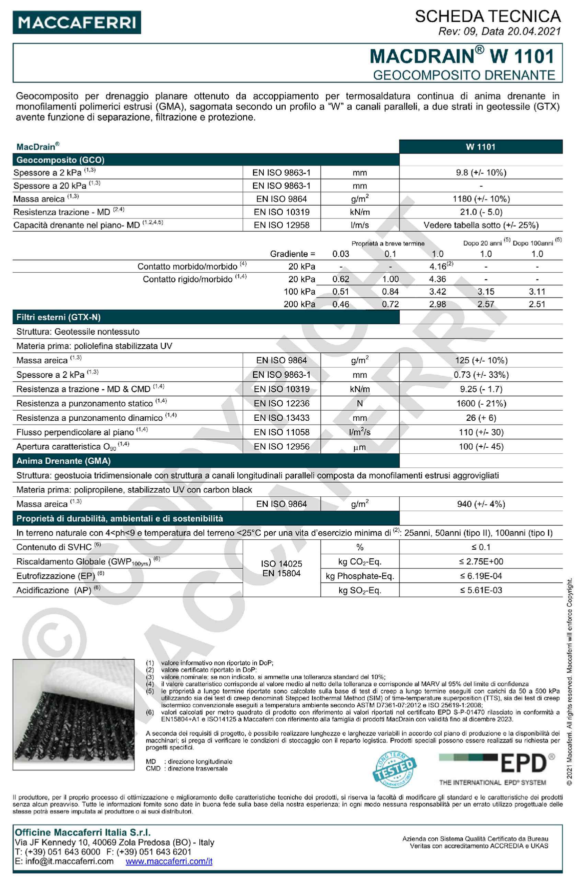
Capacità drenante ghiaia		
Permeabilità ghiaia	k_{ghiaia}	1.00E-04 m/s
Spessore strato drenante	s	0.5 m
Inclinazione trasversale media	β	15 °
Gradiente idraulico relativo alle condizioni in situ	i_1	0.259
Trasmissività dello strato drenante	q_{ghiaia}	1.29E-05 $m^3/(s*m)$
Trasmissività dello strato drenante	q_{ghiaia}	0.013 l/(s*m)
Peso terreno	γ	19 kN/m^3
Altezza massima terreno sopra strato drenante	H	1 m
Carico variabile	q	50 kPa
Pressione	σ	69 kPa

Capacità drenante geocomposito		
Gradiente idraulico tabulato in scheda tecnica	i	0.100
Pressione applicata tabulato in scheda tecnica	σ	100 kPa
Capacità drenante da scheda tecnica	$q_{scheda\ tecnica}$	0.840 l/(s*m)
Trasmissività nominale del GCD	q_{nom}	1.351 l/(s*m)
Fattore di riduzione 1	RF_{in}	1.1
Fattore di riduzione 2	RF_{cc}	1.2
Fattore di riduzione 3	RF_{bc}	1.8
Fattore di riduzione 4	RF_{cr}	2
Fattore di riduzione totale	RF_{tot}	4.752
Trasmissività ammissibile del GCD	q_{amm}	0.284 l/(s*m)
Fattore di sicurezza	FS	21.98 >1

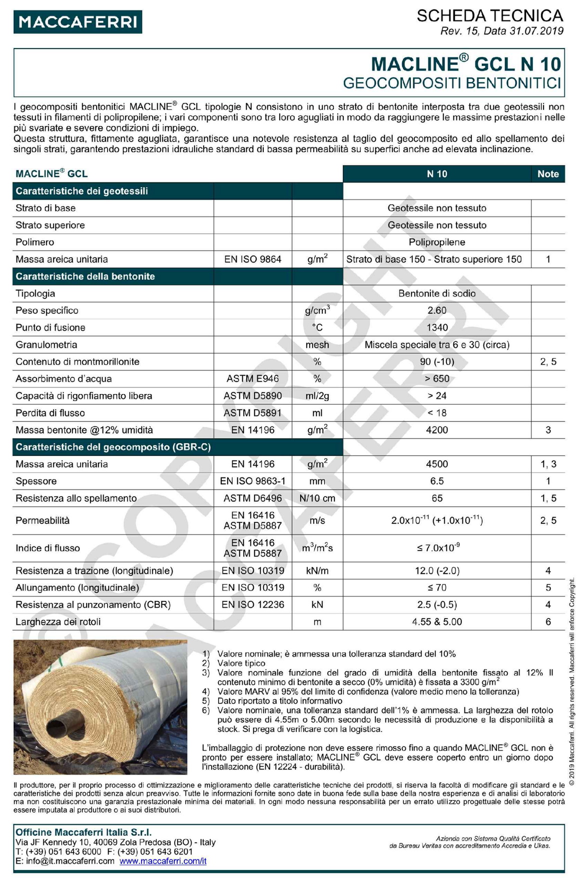
Tessuto non tessuto



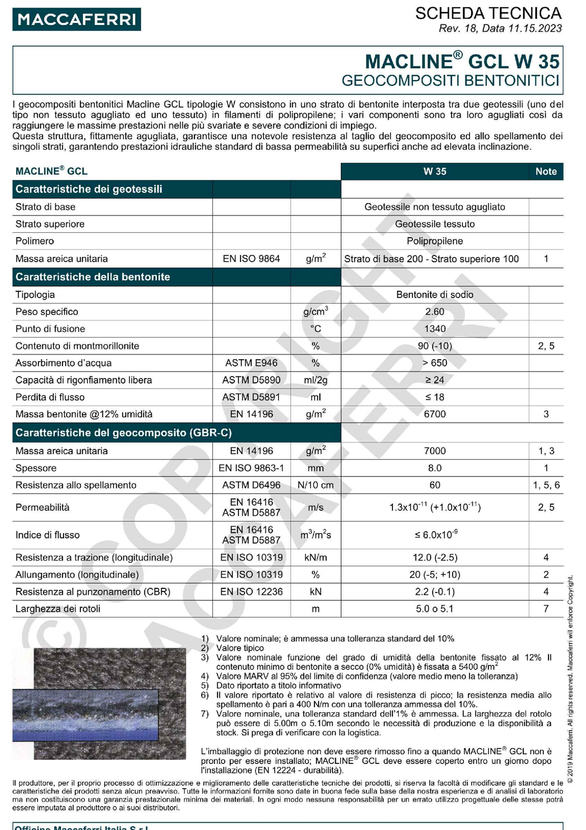
Geocomposito drenante



Geocomposito bentonitico



Geocomposito bentonitico



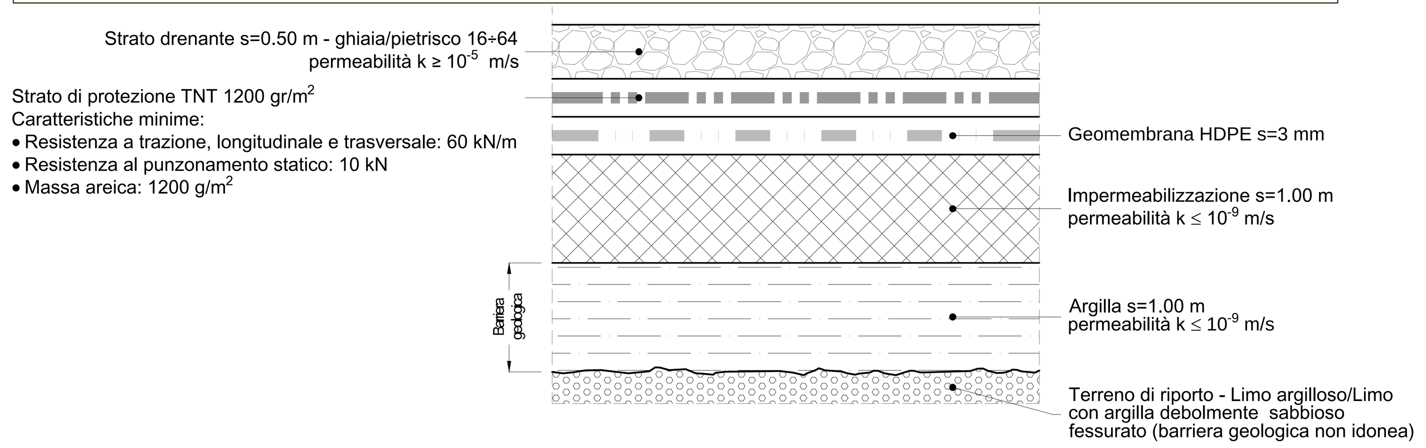
EQUIVALENZA STRATO DI IMPERMEABILIZZAZIONE ARTIFICIALE E GEOCOMPOSITO

Per maggiori dettagli vedere relazione: PDC-AL-012

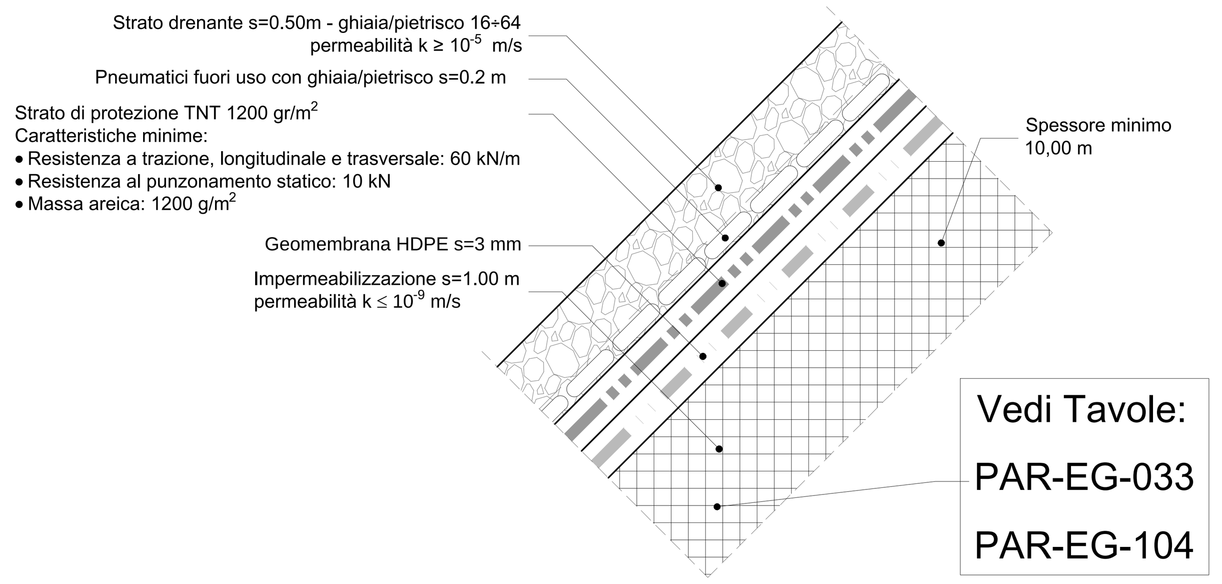
Tempo di attraversamento pacchetto d.lgs 121/2020			
Battente idrico	b_i	0,30	m
LIVELLO 2a:			
Spessore strato minerale compattato	s	1,0000	m
Permeabilità strato minerale	k	1E-09	m/s
Perdita di carico	Δh	1,30	m
Gradiente	i	1,30	
Tempo di attraversamento strato minerale	t_s	24,39	anni

Tempo di attraversamento pacchetto di progetto			
Battente idrico	b_i	0,30	m
LIVELLO 2a:			
Geocomposito bentonitico	**MACLINE GCL W 35**		
Spessore	s_{gb}	0,008	m
Permeabilità	k_{gb}	2,3E-11	m/s
Perdita di carico	Δh	0,31	m
Gradiente	i_{gb}	38,50	
Tempo di attraversamento	t_{gb}	**0,29**	anni
Geomembrana in HDPE da 1,50 mm			
Spessore	s_{HDPE}	0,0015	m
Permeabilità	k_{HDPE}	6,9E-15	m/s
Perdita di carico	Δh	0,30	m
Gradiente	i_{HDPE}	201,00	
Tempo di attraversamento	t_{HDPE}	**34,30**	anni
Tempo di attraversamento totale	t_{tot}	34,58	anni

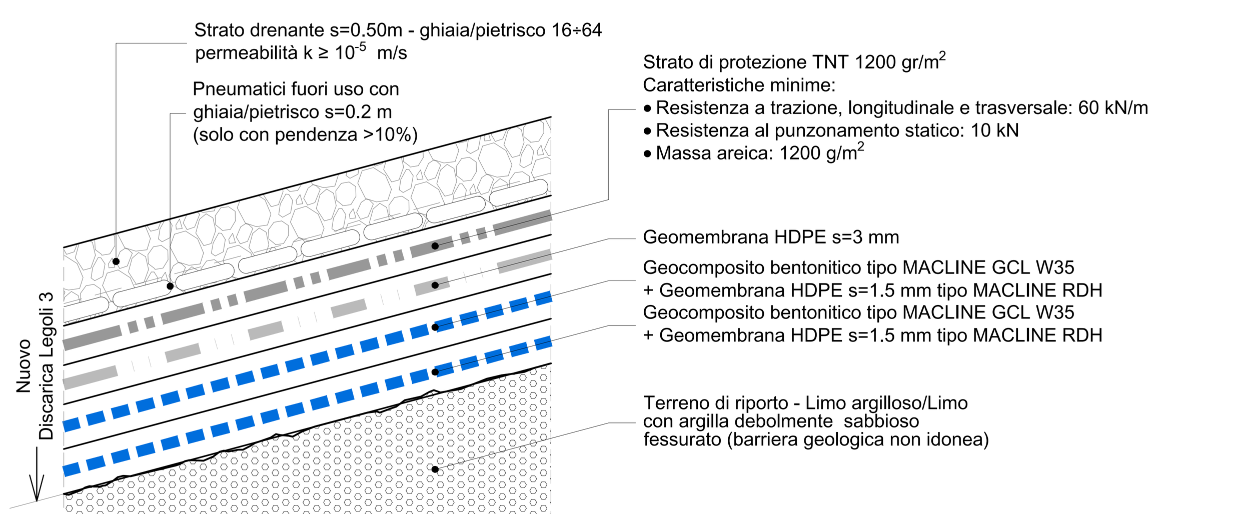
PARTICOLARE B - vedi Tav. PAR-EG-075



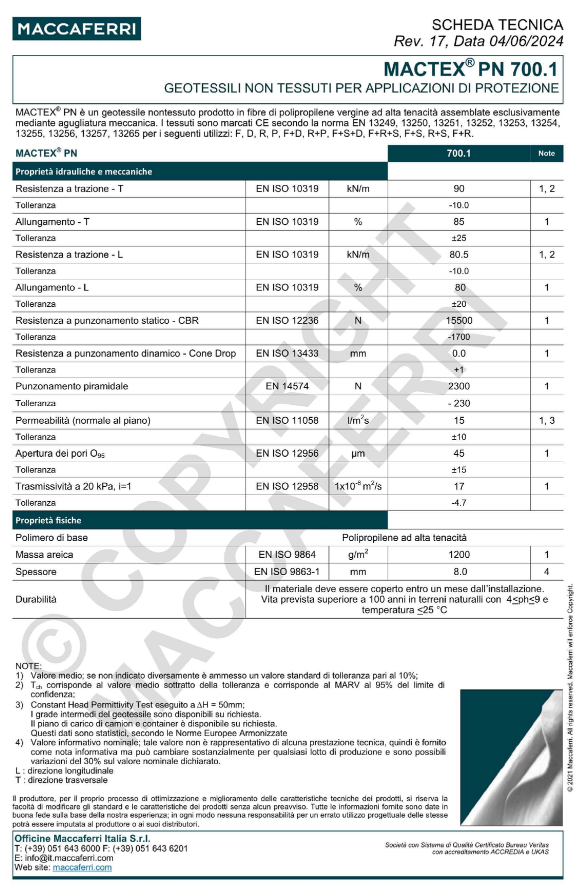
PARTICOLARE D - vedi Tav. PAR-EG-075



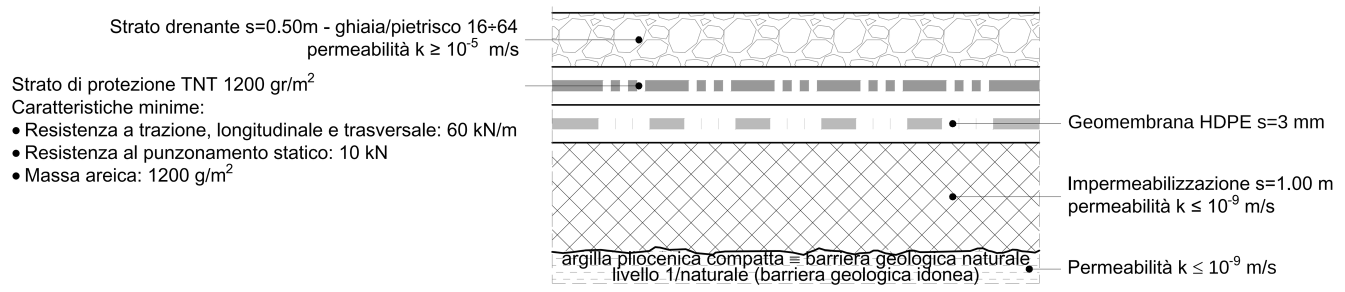
PARTICOLARE G - vedi Tav. PAR-EG-075



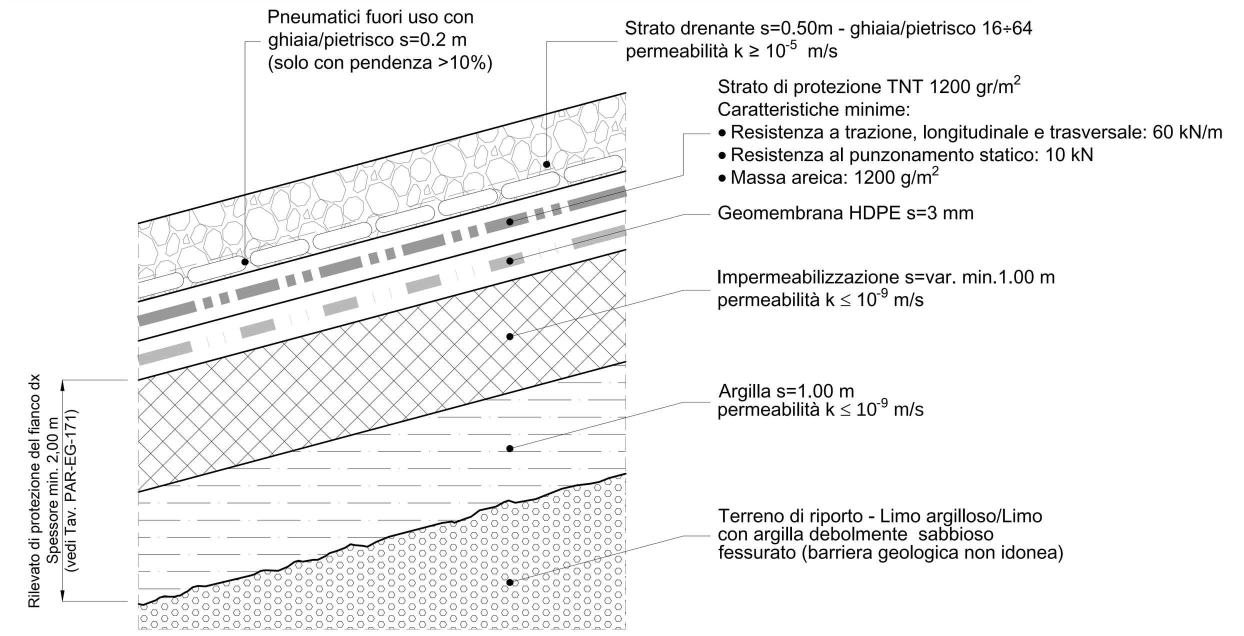
Tessuto non tessuto



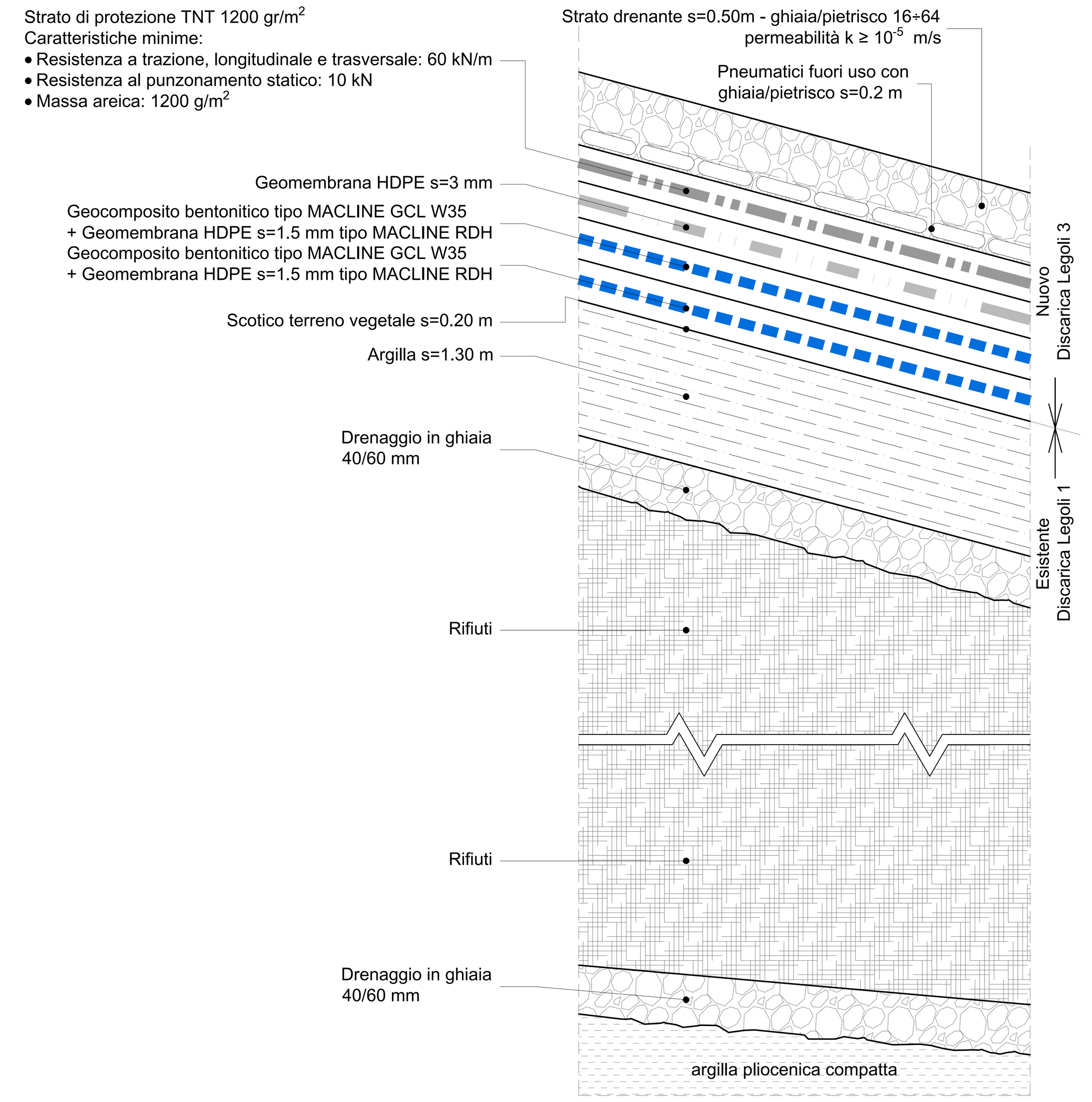
PARTICOLARE C - vedi Tav. PAR-EG-075



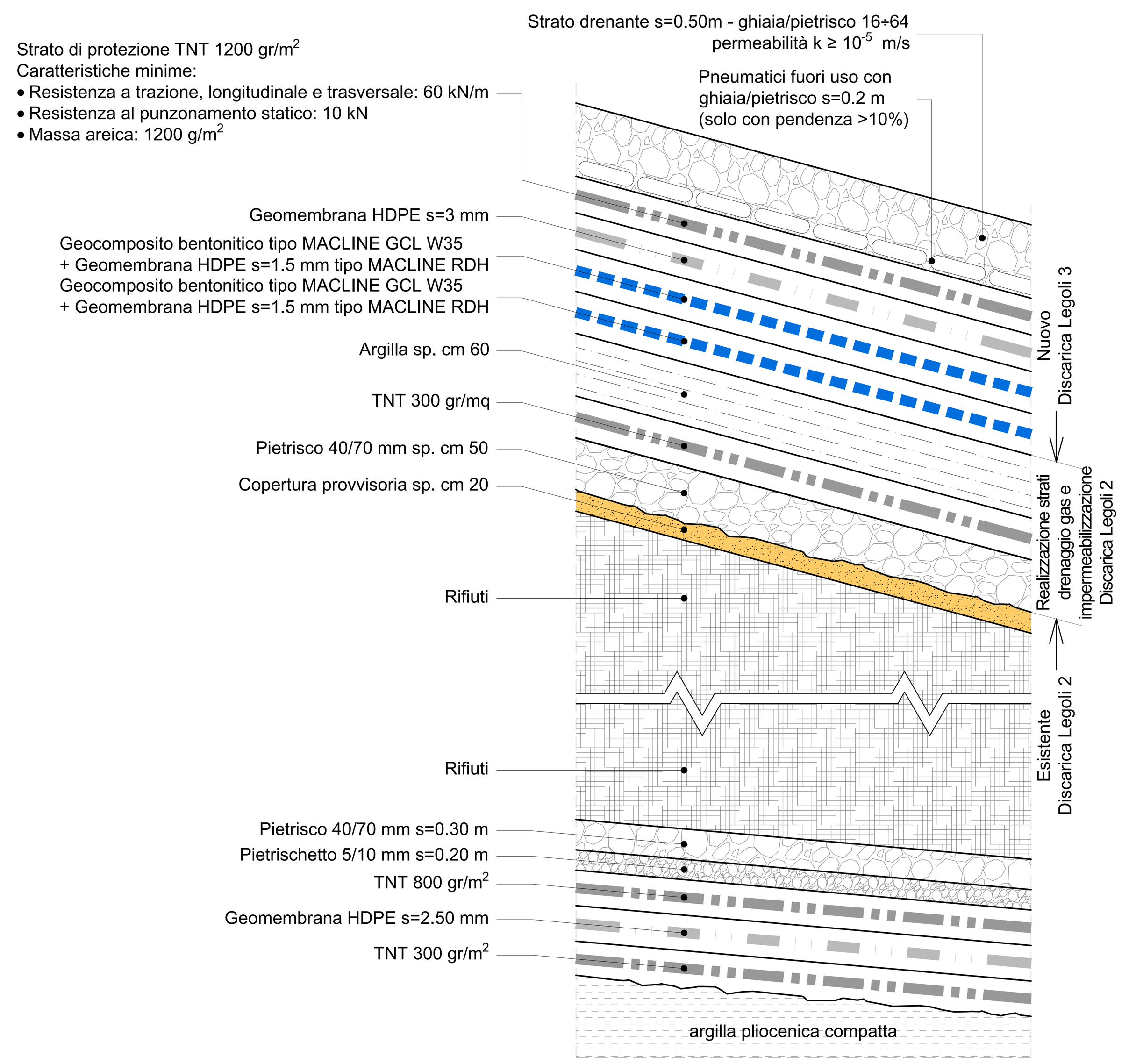
PARTICOLARE I - vedi Tav. PAR-EG-075



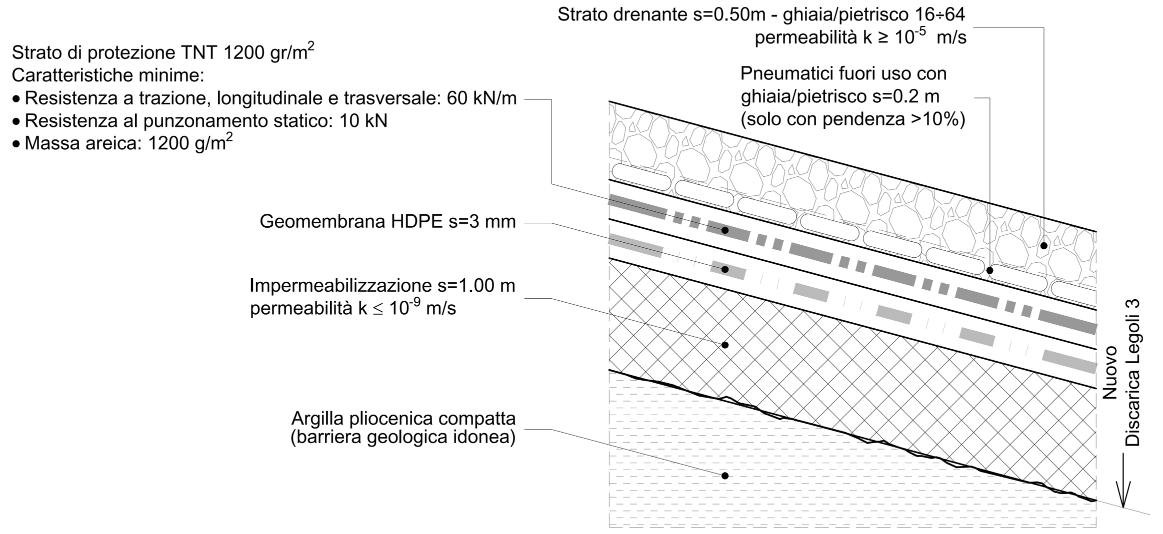
PARTICOLARE E - vedi Tav. PAR-EG-075



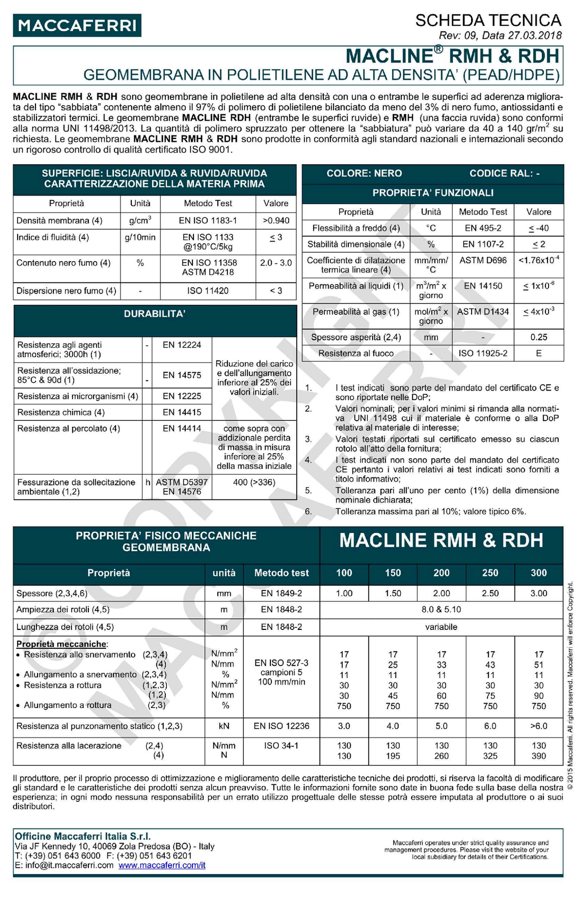
PARTICOLARE F - vedi Tav. PAR-EG-075



PARTICOLARE H - vedi Tav. PAR-EG-075



Geomembrana HDPE



DP INGEGNERIA S.r.l. Società di Ingegneria Civile
info@dpingegneria.com - www.dpingegneria.com
Viale San Concordio, 1160 - 55100 LUCCA
Tel.Fax: 0583 391194 - P.IVA: 02486940469

ASSOCIATO oice

• Responsabile di commessa: Ing. Federico Bernardini
• Modellazione: Ing. Giuseppe Benedetti
• Restituzione grafica: Arch. Daniele De Ranieri - Geom. Sabrina Tori
• Calcoli idraulici: Ing. Federico Bernardini

COMUNE DI PECCIOLI - Provincia di Pisa

POLO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI DI LEGOLI

RAZIONALIZZAZIONE FUNZIONALE DELLE INFRASTRUTTURE E DEGLI IMPIANTI DI SERVIZIO DELLA DISCARICA E CONTESTUALE RECUPERO DI NUOVE VOLUMETRIE

PROGETTO DEFINITIVO
da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale

GESTORE

Belvedere S.p.A.
innovazione · progetti · sviluppo
VIA MARCONI, 5 - 56037 PECCIOLI (PI)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

COORDINAMENTO
Geol. Carlo Meoni

GRUPPO DI LAVORO
Ing. Matteo Pierami, Geol. Tiziana Pugliesi, Ing. Lorenzo Mancini, Geom. Enrico Magnano, Geom. Samuele Tolomei, Dott.Agr. Elisabetta Norci, Geol. Carlo Meoni, Ing. Cristiano Nicolella, Geom. Simone Macchi, Ing. Carlo Grassi, Geom. Sauro Salvadori

Elaborato:	Titolo:
PAR-EG-085	Approntamento fondo e sponde Copertura finale - Particolari - Schede tecniche - Calcoli di equivalenza
Data: Marzo 2025	Redatto da: Ing. Matteo Pierami

PAR_EG_085_schede_tecniche_12.dwg