

ALLEGATO D

**TIPOLOGIE DI INTERVENTO**

### Risanamento superficiale tradizionale

Intervento tipo S-1a

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
4	-

Intervento tipo S-1b

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 1,00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Eventuale fresatura o conglomerato di risagomatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.1
a necessità	-

### Risanamento superficiale ad alte prestazioni

Intervento tipo S-2a

Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
4	-

Intervento tipo S-2b

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici): 4-6 cm  
 Geocomposito (su piano fresato, sopra traccia scavi, traffico velocità costante)  
 Mano d'attacco 0,30 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler (su piano fresato)  
 Fresatura (4-6 cm)  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
5	2.1
	9.3
	9.2
5	-

### Risanamento superficiale ecosostenibile

Intervento tipo S-4a

Trattamento superficiale o depolverizzazione (3 strati)  
 Eventuale risagomatura con misto granulare stabilizzato  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
-	8.1
a necessità	-

Intervento tipo S-4b

Microtappeto a freddo doppio strato  
 Eventuale regolarizzazione e sigillatura macrofessure  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
-	8.2
a necessità	-
-	-

### Risanamento superficiale provvisorio

**Intervento tipo S-1at**

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Fresatura (considerare eventuale conglomerato di risagomatura a peso)  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
4	-

**Intervento tipo S-5a**

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Fresatura  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.2
	9.2
4	-

**Intervento tipo S-5b**

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)  
 Mano d'attacco 1,00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Eventuale fresatura o conglomerato di risagomatura  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.2
	9.2
a necessità	-

**Intervento tipo S-5c**

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Fresatura  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
3	2.2
	9.2
3	-

**Intervento tipo S-5d**

Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)  
 Mano d'attacco 0,45 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Eventuale fresatura o conglomerato di risagomatura  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
3	2.2
	9.2
a necessità	-

**Intervento tipo S-4bt**

Microtappeto a freddo monostrato  
 Eventuale regolarizzazione e sigillatura macrofessure  
 Fresatura  
**TOT**

Spessore [cm]	Art. Capitolato
-	8.2
a necessità	-
-	-

### Risanamento intermedio tradizionale

Intervento tipo I-1

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.1
	9.1
11	-

### Risanamento intermedio ad alte prestazioni

Intervento tipo I-2a

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume modificato)
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
7	3.2
	9.1
11	-

Intervento tipo I-2b

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler (su piano fresato)
	Geocomposito (su piano fresato con mano d'attacco)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.1
	9.2
0,3	9.3
15,3	-

Intervento tipo I-2c

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume modificato)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler (su piano fresato)
	Geocomposito (su piano fresato con mano d'attacco)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
7	3.2
	9.2
0,3	9.3
11,3	-

### Risanamento intermedio alternativo

Intervento tipo I-3a

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a caldo
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.3
	9.1
11	-

Intervento tipo I-3b



Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0.30 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Binder in conglomerato bituminoso riciclato a caldo  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
7	3.3
	9.1
11	-

Risanamento intermedio ecosostenibile

Intervento tipo I-4a



Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0.30 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità principale  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
10	4.1
	9.1
14	-

Intervento tipo I-4b



Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0.30 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità secondaria  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
10	4.2
	9.1
14	-

Intervento tipo I-4c



Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)  
 Mano d'attacco 0.30 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler  
 Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità principale  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
10	4.2
	9.1
14	-

Intervento tipo I-5a



Microtappeto a freddo  
 Binder in conglomerato bituminoso (bitume modificato)  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
1	8.2
7	3.2
	9.1
8	-

Intervento tipo I-5b



Microtappeto a freddo  
 Binder in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)  
 Impregnazione 1.00 kg/m<sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia  
 Fresatura  
 TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
1	8.2
7	3.1
	9.1
8	-



### Risanamento profondo tradizionale

Intervento tipo P-1

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale)
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	<b>TOT</b>

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.1
	9.1
15	5.1
	9.1
26	-

### Risanamento profondo ad alte prestazioni

Intervento tipo P-2a

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume modificato)
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	<b>TOT</b>

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
7	3.2
	9.1
15	5.1
	9.1
26	-

Intervento tipo P-2b

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso (bitume modificato)
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato riciclato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	<b>TOT</b>

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
7	3.2
	9.1
15	5.2
	9.1
26	-

### Risanamento profondo alternativo

Intervento tipo P-3a

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a caldo
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.3
	9.1
15	5.1
	9.1
26	-

Intervento tipo P-3b

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a caldo
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato riciclato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
7	3.3
	9.1
15	5.2
	9.1
26	-

### Risanamento profondo ecosostenibile

Intervento tipo P-4a

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume tradizionale, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0,30 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità principale
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato riciclato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>3</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
10	4.1
	9.1
15	5.2
	9.1
29	-

Intervento tipo P-4b

	Usura in congl. Bit. con bitume tradizionale e 40% di aggregati non carbonatici
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità secondaria
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato riciclato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.1
	9.2
10	4.2
	9.1
15	5.2
	9.1
29	-

Intervento tipo P-4c

	Usura in conglomerato bituminoso (bitume modificato, 40% aggregati non carbonatici)
	Mano d'attacco 0.30 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler
	Binder in conglomerato bituminoso riciclato a freddo per viabilità principale
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e filler o sabbia o graniglia
	Fondazione in misto cementato riciclato
	Impregnazione 1.00 kg/m <sup>2</sup> di bitume residuo e saturazione (non considerare se sul sottofondo)
	Fresatura
	TOT

Spessore [cm]	Art. Capitolato
4	2.3
	9.2
10	4.1
	9.1
15	5.2
	9.1
29	-