

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio
concernente l'approvazione e il sussidiamento del primo lotto
di pavimentazione delle strade principali dei raggruppamenti dei terreni

(del 6 novembre 1970)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Uno dei problemi che maggiormente occupa la sezione delle bonifiche fondiaria e del catasto in questi ultimi tempi, a lato dell'esecuzione del programma dei raggruppamenti di terreni e degli acquedotti, è quello della manutenzione delle numerose strade costruite nell'ambito delle opere di sistemazione fondiaria.

Nei 146 raggruppamenti eseguiti finora nel Cantone sono stati costruiti ben 520 km. di strade principali di 3 m. e più di larghezza e 710 km. di strade secondarie di 2,00 a 3 metri di larghezza.

E' una rete imponente che, se assolve assai bene il suo compito di servire i terreni attorno agli abitati, impone però oneri gravosi di manutenzione ai Consorzi; la spesa annua varia da Fr. 300,— a Fr. 1.500,— e oltre al km., a seconda dell'importanza della strada e della pendenza del terreno.

Fino a quando i mezzi di trasporto erano limitati ai carri trainati dai cavalli ed a rari trattori praticamente non vi sono state difficoltà eccessive nella manutenzione, ma con l'aumento dei mezzi meccanizzati e l'utilizzazione in misura sempre maggiore di tante strade agricole per il traffico turistico, le spese di manutenzione sono continuamente aumentate non solo, ma si è anche constatato che nonostante la buona volontà dei Consorzi è praticamente impossibile mantenere in buona efficienza le strade, soprattutto quelle che hanno una pendenza superiore al 6-7% — e sono la maggior parte — stante la fortissima usura cui sono sottoposte. Il semplice inghiaciamento infatti non regge che per brevi giorni allo sforzo impresso dalle ruote gommate così che si formano costantemente delle profonde buche.

Da qui le frequenti lamentele dei consorziati, giunte anche all'Autorità cantonale e, negli ultimi anni, le continue richieste dei Consorzi perchè venga trovato un efficace rimedio mediante un'adeguata pavimentazione.

Il problema è già stato affrontato e risolto limitatamente al comprensorio di bonifica del Piano di Magadino, dove, in due tappe successive, sono stati pavimentati 70 km. di strade pari al 50% circa dell'intera rete del piano.

I lavori, preventivati Fr. 3.600.000,—, sono stati sussidiati nella misura del 20% dal Cantone e pari sussidio è stato concesso dalla Confederazione.

Con i nostri messaggi n. 1296 del 25 maggio 1965 e n. 1550 del 20 ottobre 1968 vi abbiamo informato in dettaglio su questi lavori; nel primo abbiamo riferito sui primi esperimenti fatti nel piano con alcune pavimentazioni economiche che diedero però cattivi risultati ond'è che nel 1959 la Sezione delle bonifiche e del catasto chiese la collaborazione del Laboratorio di ricerche idrauliche e di meccanica delle terre (VAWE) della Scuola politecnica di Zurigo al fine di trovare un sistema di indurimento superficiale che desse soddisfazione dal profilo qualità, durata e prezzo.

Fatte le necessarie indagini sul terreno e sui tratti sperimentali il VAWE con-

sigliò l'esecuzione di pavimentazioni in calcestruzzo CP 300 per le strade con forte traffico, e in calcestruzzo magro (CP 100) o asfalto (spess. 4 + 2 cm.) per le altre strade principali.

Venne così eseguita nel 1966 la prima tappa di lavori estesa a 35 km. di cui 12.5 in calcestruzzo CP 300, 8 km. in calcestruzzo CP 100 e 16 km. in asfalto 4 + 2 cm.

Con la seconda tappa, eseguita nel 1969 - 70, sono stati pavimentati 18.5 km. in calcestruzzo CP 300 e 16.5 km. in asfalto (4 + 2 cm.).

Il costo medio era preventivato in Fr. 25,40 il mq. per il calcestruzzo e Fr. 14,65 per l'asfalto. L'opera è stata eseguita nel limite del preventivo sussidiato.

Vista la necessità di estendere le pavimentazioni alle reti stradali di tutti i raggruppamenti già eseguiti e liquidati ed anche a quelli in corso, la Sezione cantonale delle bonifiche e del catasto prima di interpellare i Consorzi e per evitare di suscitare speranze prima e disinganni poi, ha sottoposto l'oggetto in via di principio all'Ufficio federale delle bonifiche esponendo da un lato la insostenibile situazione in cui si trova la maggior parte delle reti stradali, nonostante le fatiche e le spese dei Consorzi nonchè i danni che subiscono gli automezzi agricoli, e dall'altro lato i buoni risultati ottenuti nel Piano di Magadino; facendo notare altresì che anche negli altri paesi che conducono un'azione energica nel campo dei raggruppamenti come la Germania occidentale, la Francia, il Belgio e l'Olanda è oggi consuetudine di pavimentare il 40 - 50 % circa delle reti stradali di accesso ai terreni agricoli.

Avuta risposta favorevole da Berna la Sezione ha diramato, il 2 gennaio 1969, una circolare ai Consorzi informandoli che essa intendeva proporre un'azione di pavimentazione delle strade di RT con i criteri adottati nel Piano di Magadino, tuttavia con le seguenti limitazioni:

1. potranno esser prese in considerazione soltanto le strade che servono prevalentemente per il traffico agricolo, ad esclusione di quelle che già ora hanno scopo prevalentemente urbano o comunque non agricolo;
2. saranno ammesse solo le strade principali e non quelle secondarie, specie se pianeggianti. La percentuale delle strade da pavimentare, per rapporto all'intera rete di strade agricole, non potrà superare il 30 %, eccezionalmente il 40 - 50 %;
3. opere di pavimentazione già eseguite o in corso a cura dei Consorzi o Comuni non entrano in considerazione;
4. il sussidio presumibile sarà del 20 - 25 % da parte del Cantone e della Confederazione, in totale quindi 40 - 50 %.

Si chiedeva pertanto ai Consorzi di presentare un piano in scala 1 : 5000 e 1 : 2500 con la rete stradale da pavimentare e gli elementi relativi alla larghezza e lunghezza.

Le notifiche inoltrate si sono estese ad 80 comprensori di raggruppamento con i seguenti dati:

	N.	Lunghezza strade da pavimentare km.	Spesa approssimativa Fr.
raggruppamenti in corso	21	85	4.000.000,—
raggruppamenti già liquidati	59	180	8.500.000,—
Totale	80	265	12.500.000,—

Di questo risultato veniva data notizia il 29 dicembre 1969 all'Ufficio federale delle bonifiche con un rapporto in cui si sottolineava :

A. SPESA

Essa varia, per la sola pavimentazione, da Fr. 12,— il mq. (asfalto) a Fr. 14,— il mq. (calcestruzzo 100) ed a Fr. 20,— il mq. (calcestruzzo 300).

Il tipo di pavimentazione sarà scelto a seguito delle prove di flesso-pressione del terreno da eseguire con la speciale apparecchiatura già impiegata nel Piano di Magadino.

Considerato che per la massima parte delle strade sarà certamente adottata la pavimentazione in asfalto di 4 + 2 cm., si calcolava una spesa media di Fr. 15,— il mq. per considerare anche i piccoli lavori accessori di sistemazione del fondo e delle banchine. La pavimentazione dovrà essere effettuata su di una larghezza media di m. 2.50 ; comprendendo gli allargamenti in curva (10 %) e le piazze di scambio (10 %) la larghezza media viene computata a 3 m. Si aveva pertanto una spesa di Fr. 45.000,— il km. che aumenta a Fr. 60.000,— nei rari tratti in calcestruzzo CP 300.

B. CRITERI DI SUSSIDIAMENTO

Considerato il carattere semplice del lavoro si proponeva di sussidiare le opere con il sistema in globo od a forfait, vale a dire quello di sussidiare la spesa con un plafond massimo, escluso qualsiasi sorpasso. Questo anche per ridurre al minimo il lavoro amministrativo.

C. ALIQUOTA DI SUSSIDIO

L'Autorità federale ha escluso in un primo tempo la concessione del sussidio normale accordato ai R.T. (50 %) anche alle pavimentazioni tant'è vero che per i lavori del Piano di Magadino essa ha concesso solo il 20 % ; fattosi tuttavia meno rigido il criterio di sussidiamento, la sezione cantonale chiedeva di trattare le pavimentazioni nei *raggruppamenti ancora in corso* come opera integrativa di quelle già sussidiate e di metterle pertanto al beneficio di un sussidio del 50 % ; *per i raggruppamenti già liquidati*, chiedeva un sussidio del 30 % ; quest'aliquota veniva calcolata sulla base degli oneri residui a carico dei consorziati (4 ct. il mq.). Si presumeva che il Cantone, da parte sua, avrebbe concesso il 25 %.

D. PROGRAMMA DI ESECUZIONE

Veniva distribuito su 5 anni come segue :

Comprensori	N.	Km. strade da pavimentare	Spesa Fr.	Sussidio	
				fed.	cant.
Lavori in corso	21	85	4.000.000	50 % 2.000.000	30—35% 1.300.000
Lavori già liquidati	59	180	8.500.000	30 % 2.550.000	25 % 2.125.000
ripartito su 5 anni	80	265	12.500.000 2.500.000	4.550.000 910.000	3.425.000 685.000

Con lettera del 9 gennaio 1970 l'Ufficio federale accettava le proposte di cui sopra compresa quella di sussidiare con il 50 % le pavimentazioni nei raggruppamenti non ancora liquidati ; per i raggruppamenti già liquidati invece il sussidio

veniva limitato al 25 % considerato il metro usato anche per gli altri Cantoni ed il fatto che in questi raggruppamenti gli oneri residui a carico dei Consorzi sono già liquidati totalmente o quasi.

Il 23 ottobre l'Ufficio federale confermava l'accettazione indicando nel 20 - 25 % la quota di sussidio federale per le pavimentazioni nei raggruppamenti già liquidati.

Alfine di stabilire di comune accordo i tratti di strada che potevano entrare in considerazione per il sussidio, nell'autunno 1969 e nel corso del 1970 venivano esperiti dei sopralluoghi nei Comuni interessati con l'ispettore federale signor ing. Scherrer. Si è così potuto stabilire il programma del primo lotto di pavimentazioni da eseguire nella primavera del 1971; esso concerne 56.6 km. di strade in 12 comprensori di raggruppamento.

Un secondo lotto seguirà nell'estate - autunno 1971 e gli altri tre lotti nel 1972 - inizio 1974.

Da notare che è stata data la precedenza, nel primo lotto, ai raggruppamenti in fase di liquidazione o in via di ultimazione per poter beneficiare del sussidio federale del 50 %; chiusa la pratica e saldate le opere il sussidio si ridurrebbe infatti al 25 %.

Il secondo lotto comprenderà pertanto la pavimentazione delle strade dei raggruppamenti ora in corso.

Il preventivo del primo lotto era stato computato in Fr. 2.310.000,— sulla base di Fr. 15,— il mq. Per tener conto dell'aumento dei prezzi avvenuto nel 1970 e di quello che si annuncia nel 1971 il prezzo al metro quadrato è stato aumentato del 10 % portandolo a Fr. 16,50; il costo totale del primo lotto è così salito a franchi 2.620.000,—.

Ecco in dettaglio l'elenco delle pavimentazioni del primo e secondo lotto:

I. LOTTO (PRIMAVERA 1971)

N. Raggruppamento di	Pavimentazione		mq.
	Richiesta su ml.	Ammessa su ml.	
1. Aquila - Largario	11.260	11.530	30.000
2. Leontica - Prugiasco	4.500	5.030	16.000
3. Ponto Valentino - Castro - Marolta	13.458	14.000	42.000
4. Mezzovico - Vira	4.543	2.700	8.000
5. Davesco - Soragno	2.730	2.750	9.000
6. Bironico	2.470	940	3.500
7. Camignolo	1.040	600	2.000
8. Sonogno	1.765	2.350	6.800
9. Coglio	1.842	1.000	3.500
10. Biasca	4.000	1.770	5.100
11. Osco	5.900	3.740	10.000
12. Sementina	3.110	3.110	12.000
<i>Totale I. periodo</i>	56.618	49.520	147.900

II. LOTTO (ESTATE - AUTUNNO 1971)

N. Raggruppamento di	Pavimentazione		mq.
	Richiesta su ml.	Ammessa su ml.	
13. Corzonese (collina)	8.175	7.000	20.000
14. Villa Luganese	2.100	805	2.800
15. S. Antonio	4.259	2.700	9.000
16. Semione (collina)	1.385	1.115	3.500
17. Aurigeno	4.700	2.700	8.000
18. Olivone	7.600	da stabilire	
19. Malvaglia	6.500	da stabilire	
20. Monte Carasso	3.800	da stabilire	
21. Lavertezzo Piano	3.900	da stabilire	
22. Avegno	2.500	da stabilire	
23. Bignasco	3.500	da stabilire	
<i>Totale II. lotto</i>	48.419		

IL SUSSIDIAMENTO CANTONALE

L'Ufficio federale delle bonifiche intende sussidiare le opere di pavimentazione singolarmente, opera per opera.

Dal canto nostro abbiamo ritenuto preferibile per le ragioni citate, di raggruppare e proporre al vostro esame e sussidiamento nel loro complesso, suddiviso nei cinque lotti di cui si è detto.

Per quanto riguarda il primo lotto i preventivi ed il sussidio cantonale si presentano come segue (i costi unitari e complessivi tengono conto dei maggiori costi delle tratte da fare in calcestruzzo o con inghiaiamento superiore al normale determinate con le prove di carico (misure della compressione) :

N. Raggruppamento	Strade da pavimentare		Importo	Sussidio	
	ml.	mq.		%	Fr.
1. Aquila - Largario	11.530	30.000	530.000,—	35	185.500,—
2. Leontica - Prugiasco	5.030	16.000	300.000,—	35	105.000,—
3. Ponto Valentino - Castro - Marolta	14.000	42.000	710.000,—	35	248.500,—
4. Mezzovico - Vira	2.700	8.000	140.000,—	30	42.000,—
5. Davesco - Soragno	2.750	9.000	160.000,—	30	48.000,—
6. Bironico	940	3.500	65.000,—	30	19.500,—
7. Camignolo	600	2.000	40.000,—	30	12.000,—
8. Sonogno	2.350	6.800	120.000,—	35	42.000,—
9. Coglio	1.000	3.500	65.000,—	35	22.750,—
10. Biasca	1.770	5.100	100.000,—	30	30.000,—
11. Osco	3.740	10.000	180.000,—	35	63.000,—
12. Sementina	3.110	12.000	210.000,—	30	63.000,—
<i>Totale</i>	49.520	147.900	2.620.000,—		881.250,—

Notiamo ancora che nei citati raggruppamenti la pavimentazione di taluni tratti di strada è già stata inclusa nel preventivo delle opere sussidiate. Con il nuovo

critério più largo ora adottato la pavimentazione è stata estesa a tutte le strade principali che sopportano un traffico prevalentemente agricolo.

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri: noi riteniamo con quest'azione di pavimentazione delle strade principali dei raggruppamenti, di poter essenzialmente migliorare l'assetto delle strade agricole più importanti e di rendere un prezioso servizio ai numerosi Consorzi di raggruppamento ed ai tantissimi consorziati che le utilizzano.

E' noto che le strade agricole, costruite con criteri di massima economia, sono strette; se il loro fondo è pavimentato e se posseggono sufficienti piazze di scambio esse permettono tuttavia un traffico agevole agli automezzi agricoli e non agricoli mentre le spese di manutenzione si riducono fortemente.

Vi preghiamo pertanto di voler approvare l'annesso progetto di decreto legislativo con il quale viene concesso un sussidio di Fr. 881.250,— al primo lotto di pavimentazioni.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :

F. Ghisletta

p. o. Il Cancelliere :

A. Crivelli

Comune	Superficie in metri quadrati	Importo in lire	Importo in franchi
1. Aosta	1.000.000	100.000.000	10.000.000
2. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
3. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
4. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
5. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
6. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
7. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
8. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
9. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
10. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
11. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
12. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
13. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
14. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
15. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
16. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
17. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
18. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
19. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
20. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
21. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
22. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
23. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
24. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
25. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
26. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
27. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
28. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
29. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
30. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
31. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
32. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
33. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
34. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
35. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
36. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
37. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
38. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
39. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
40. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
41. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
42. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
43. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
44. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
45. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
46. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
47. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
48. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
49. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
50. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
51. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
52. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
53. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
54. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
55. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
56. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
57. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
58. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
59. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
60. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
61. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
62. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
63. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
64. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
65. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
66. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
67. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
68. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
69. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
70. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
71. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
72. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
73. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
74. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
75. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
76. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
77. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
78. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
79. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
80. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
81. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
82. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
83. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
84. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
85. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
86. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
87. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
88. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
89. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
90. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
91. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
92. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
93. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
94. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
95. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
96. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
97. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
98. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
99. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000
100. Courmayeur	500.000	50.000.000	5.000.000

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione del primo lotto di pavimentazioni
delle strade principali dei raggruppamenti di terreni

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 6 novembre 1970 n. 1690 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — I progetti di pavimentazione delle strade principali dei raggruppamenti di terreni (1. lotto) sono approvati.

Art. 2. — A favore di queste opere, preventivate Fr. 2.620.000,— è stanziato un sussidio massimo di Fr. 881.250,— così suddiviso :

<i>R.T.</i>	<i>Preventivo</i>	<i>%</i>	<i>Sussidio importo</i>
1. Aquila - Largario	530.000,—	35	185.500,—
2. Leontica - Prugiasco	300.000,—	35	105.000,—
3. Ponto Valentino - Castro - Marolta	710.000,—	35	248.500,—
4. Mezzovico - Vira	140.000,—	30	42.000,—
5. Davesco - Soragno	160.000,—	30	48.000,—
6. Bironico	65.000,—	30	19.500,—
7. Camignolo	40.000,—	30	12.000,—
8. Sonogno	120.000,—	35	42.000,—
9. Coglio	65.000,—	35	22.750,—
10. Biasca	100.000,—	30	30.000,—
11. Osco	180.000,—	35	63.000,—
12. Sementina	210.000,—	30	63.000,—
T o t a l e	2.620.000,—		881.250,—

Art. 3. — I lavori saranno eseguiti sotto la direzione della Sezione cantonale delle bonifiche fondiari e del catasto, previa approvazione dei capitolati, moduli di offerta e ratifica delle delibere da parte del Dipartimento dell'economia pubblica.

Art. 4. — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi ed atti esecutivi ed avrà effetto dopo lo stanziamento dei sussidi da parte dell'Autorità federale.

