

COMUNE DI TIRANO (SO)
COMUNE DI VILLA DI TIRANO (SO)
COMUNE DI CORTENO GOLGI (BS)

STUDIO DI FATTIBILITA'

Proposta di un nuovo collegamento di
facile utilizzo tra la stazione di Tirano e gli
impianti di risalita Aprica

DATA

luglio 2010

SCALA

TAV. N.

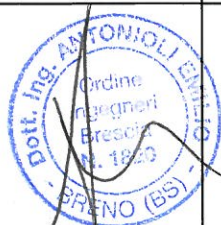
14

STIMA DELLE OPERE

AGGIORNAMENTI		Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
	f					
	e					
	d					
	c					
	b					
	a					

Progettista e Direttore Lavori

STUDIO TECNICO
Dott. Antonioli Ing. Emilio
Via Mazzini n°. 16
25043 Breno (BS)
Tel. 0364/326561



Committente

VA.MI.RO.
Hotels S.r.l. Via Filippo Corridoni n. 1
20122 MILANO C.F/P.IVA 03675230407

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta TIRANO CENTRO			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni		1.795 metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite		1.885 metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")		no	
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso		29 metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)		24 metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)		79 pezzi	
	Scambi attivi o passivi		4 pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)		943 ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine		3 pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti		0 pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	media 1,5 %	2,0	percento
Velocità:	Sul percorso totale	max. 10 m/sc	10,0	m/s
Fermata stazione	per ogni stazione		12,0	secondi
	Numero fermate stazioni	max. 3	2	cicli di fermata
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!		401	secondi
Capacità:	Capacità richiesta all'ora		120	persone/ora
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	8 posti	cabina	tipo KC
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora		15	cicli/ora
Disponibilità:	per cabina per ora		8,98	per ora
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti		2	cabine
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2		0	cabina
Intervalli partenze	Partenze delle cabine		240	secondi
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono acquistando ancora i seguenti cabine Coaster		41	cabine

STIMA STUDIO FATTIBILITA'

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta TIRANO - CASTELLO - 1			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni	2.460	metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite	3.085	metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")	si		
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso	750	metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)	24	metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)	129	pezzi	
	Scambi attivi o passivi	4	pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)	1.543	ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine	1	pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti	1	pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	25,0	percento	
Velocità:	Sul percorso totale	10,0	m/s	
Fermata stazione	per ogni stazione	12,0	secondi	
	Numero fermate stazioni	max. 2	2	cicli di fermata
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!	641	secondi	
Capacità:	Capacità richiesta all'ora	120	persone/ora	
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	cabina	tipo KC	
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora	15	cicli/ora	
Disponibilità:	per cabina per ora	5,62	per ora	
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti	3	cabine	
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2	0	cabina	
Intervalli partenze	Partenze delle cabine	240	secondi	
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono acquistando ancora i seguenti cabine Coaster	64	cabine	

STIMA STUDIO FATTIBILITA'

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta CASTELLO - TRIVIGNO BASSA - 2			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni		1.420 metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite		1.730 metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")		si	
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso		460 metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)		20 metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)		87 pezzi	
	Scambi attivi o passivi		2 pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)		865 ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine		0 pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti		2 pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	media 24,9 %	27,0	percento
Velocità:	Sul percorso totale	max. 10.0 m/sc	10,0	m/s
Fermata stazione	per ogni stazione		12,0	secondi
	Numero fermate stazioni	max. 2	1	ciclo di fermata
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!		370	secondi
Capacità:	Capacità richiesta all'ora		120	persone/ora
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	8 posti	cabina	tipo KC
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora		15	cicli/ora
Disponibilità:	per cabina per ora		9,73	per ora
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti		2	cabine
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2		0	cabina
Intervalli partenze	Partenze delle cabine		240	secondi
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono acquistando ancora i seguenti cabine Coaster		37	cabine

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta TRIVIGNO BASSA - TRIVIGNO ALTA - 3 percorso circolare			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni	1.945	metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite	2.005	metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")	no		
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso	190	metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)	24	metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)	84	pezzi	
	Scambi attivi o passivi	4	pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)	1.003	ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine	1	pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti	5	pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	media 9,5 %	10,0	percento
Velocità:	Sul percorso totale	max. 12.0 m/sc	10,0	m/s
Fermata stazione	per ogni stazione		12,0	secondi
	Numero fermate stazioni	max. 6	2	cicli di fermata
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!		425	secondi
Capacità:	Capacità richiesta all'ora		230	persone/ora
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	8 posti	cabina	tipo KC
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora		29	cicli/ora
Disponibilità:	per cabina per ora		8,47	per ora
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti		4	cabine
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2		0	cabina
Intervalli partenze	Partenze delle cabine		126	secondi
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono acquistando ancora i seguenti cabine Coaster		43	cabine

STIMA STUDIO FATTIBILITA'

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta TRIVIGNO BASSA - APRICA			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni	4.360	metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite	4.725	metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")	no		
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso	785	metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)	24	metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)	197	pezzi	
	Scambi attivi o passivi	4	pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)	2.363	ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine	1	pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti	1	pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	17,0	percento	
Velocità:	Sul percorso totale	10,0	m/s	
Fermata stazione	per ogni stazione	12,0	secondi	
	Numero fermate stazioni	max. 2	2 cicli di fermata	
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!	970	secondi	
Capacità:	Capacità richiesta all'ora	120	persone/ora	
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	cabina	tipo KC	
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora	15	cicli/ora	
Disponibilità:	per cabina per ora	3,71	per ora	
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti	4	cabine	
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2	0	cabina	
Intervalli partenze	Partenze delle cabine	240	secondi	
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono aquisando ancora i seguenti cabine Coaster	97	cabine	

STIMA STUDIO FATTIBILITA'

Foglio con dati tecnici				
Nome progetto:	Tratta TIRANO - APRICA (TOTALE)			
N. progetto	TRACCIATO n°1			
Lunghezza percorso:	Lunghezza totale compreso stazioni	11.980	metri	
Dati percorso:	Lunghezza totale compreso salite	13.430	metri	
	Percorso pendolare(indicare"si" oppure "no")	no		
	Dislivello d'altitudine totale sul percorso	1995	metri	
	Sostegni ogni (tra 18 fino a 24 metri)	24	metri	
	Sostegni (compreso fondazioni e ancoraggi)	561	pezzi	
	Scambi attivi o passivi	14	pezzi	
	Tempo di montaggio percorso (0,5 h al ml)	6.715	ore	
Stazioni:	Stazione principale standard x 4 cabine	4	pezzo	
	Stazioni secondarie stand. per CA a 4 posti	3	pezzo	
Salita media	Sul percorso totale	15,0	percento	
Velocità:	Sul percorso totale	10,0	m/s	
Fermata stazione	per ogni stazione	12,0	secondi	
	Numero fermate stazioni	max. 7	9 cicli di fermata	
Tempo del ciclo:	Tempo percorso compreso fermate - rete!	2710	secondi	
Capacità:	Capacità richiesta all'ora	120	persone/ora	
Modello Coaster	CC=4; KC=8 posti	cabina	tipo KC	
Cicli:	Viaggi richiesti all'ora	15	cicli/ora	
Disponibilità:	per cabina per ora	1,33	per ora	
Numero cabine	necessari secondo dati precedenti	12	cabine	
Numero sicurezza	fino 15 CA=0; da 16 CA=1; oltre 100 CA=2	1	cabina	
Intervalli partenze	Partenze delle cabine	240	secondi	
Mass.capacità con:	2880 persone/ora si raggiungono aquisando ancora i seguenti cabine Coaster	271	cabine	

STIMA STUDIO FATTIBILITA'

TIRANO CENTRO	TIRANO CASTELLO	CASTELLO TRIVIGNO B.	TRIVIGNO B. TRIVIGNO A.	TRIVIGNO B. APRICA	TIRANO APRICA
1.795	2.460	1.420	1.945	4.360	11.980
1.885	3.085	1.730	2.005	4.725	13.430
79	129	87	84	197	561
4	4	2	4	4	18
3	1	0	1	1	6
0	1	2	5	1	9
10	10,0	10	10	10	10
2	2	1	2	2	9
120	120	120	230	120	120
2	3	2	4	4	14
0	0	0	0	0	1

TRACCIATO n°1

Costo complessivo di quanto sopra riportato € 24.000.000,00

STIMA STUDIO FATTIBILITA'