Allegato 3 - Indagini geomeccaniche su substrato roccioso - Comune di San Bartolomeo al Mare

Al fine della definizione delle caratteristiche geomeccaniche medie delle Formazioni rocciose presenti nell'area di studio sono state condotte tre analisi geomeccaniche puntuali su affioramenti rappresentativi delle Formazioni geologiche presenti nel comune di San Bartolomeo al Mare. Procedura e risultati sono presentati nei paragrafi successivi.

Comune:	San Bartolomeo al mare
Provincia:	IMPERIA
Località:	Pairola
Identificazione sito:	SB_GM01

Caratteristiche dell'affioramento:

Formazione:	Flysch di San Remo
	Membro di San Lorenzo

Sigla:	FSM_4

Fronte affioramento:	15 m

Giunti principali	**giacitura**	**spaziatura** (cm)		**apertura** (cm)		**riempimento**	**rugosità (1-5)**	**pervasività** (cm)	
		min	**max**	**min**	**max**			**min**	**max**
$\mathbf{g}_1$	115 60 N	8-15	50-80	chiuso	2-5	materiale terrigeno fine	2-3	50	150
$\mathbf{g}_2$	100 45 S	5-8	40	chiuso a 5	15	$CaCO_3$,materiale terrigeno	2-3	100	300
$\mathbf{g}_3$	40 80 S	50	150	2-4	8-10	materiale terrigeno	3-4	40-50	110-130

Tabella per la raccolta ed interpretazione dei dati delle prove sclerometriche effettuate:

	Indici di rimbalzo rilevati								Media indici
	1	2	3	4	5	6	7	8	
$\mathbf{g}_1$	40	36	37	32	38	32	35	35	36
$\mathbf{g}_2$	44	44	43	41	40	42	39	38	41
	36	37	36	25	39	26	40	28	33
$\mathbf{g}_3$	26	36	14	22	32	28	24	17	25



Affioramento analizzato sito SB_GM01

Caratterizzazione ammasso roccioso: Indice *Jv*

Il numero volumetrico delle discontinuità (*Jv*) è definito come la somma del numero delle discontinuità al metro cubo per ogni sistema presente (ISRM, 1993; PalmstrÖm, 2001). Il numero di discontinuità di ogni sistema viene conteggiato lungo la perpendicolare del relativo sistema associato. La lunghezza di campionatura deve essere compresa tra 5 e 10 metri con un errore approssimativo calcolato intorno al 10% (ISRM, 1993). L'indice *Jv* rappresenta il numero totale di giunti che intersecano l'unità di volume della massa rocciosa ed è così calcolato:

Jv = 103/spaziatura media sistema

Nella valutazione effettuata sul terreno, sono state considerate solo le discontinuità funzionali a descrivere il grado di fratturazione e non le discontinuità occasionali e con bassa persistenza, che non influenzano significativamente il valore del Jv, a meno che la spaziatura media delle discontinuità sistematiche non sia ampia o molto ampia (1 – 10 metri).

Sito Misura	**Indice *Jv***
SBM_GM01	4.9

Comune:	San Bartolomeo al mare
Provincia:	IMPERIA
Località:	Rovere
Identificazione sito:	SB_GM02

Caratteristiche dell'affioramento:

Formazione:	Flysch di San Remo
	Membro di San Lorenzo

Sigla:	FSM_4

Fronte affioramento:	9 m

Giunti principali	**giacitura**	**spaziatura** (cm)		**apertura** (cm)		**riempimento**	**rugosità (1-5)**	**pervasività** (cm)	
		min	**max**	**min**	**max**			**min**	**max**
g_1	105 20 S	1-2 facies argillitica	20-25	chiuso	1-2	assenza di riempimento	3-4	50	200
g_2	175 90 S	20	40	chiuso	2	$CaCO_3$	3-4	50	100
g_3	85 80 N	30 5 facies argillitica	60 15 facies argillitica	1	2	$CaCO_3$	2-3	-	-

Tabella per la raccolta ed interpretazione dei dati delle prove sclerometriche effettuate:

	Indici di rimbalzo rilevati								**Media indici**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
g_1	27	30	22	35	33	18	28	32	28
g_2	12	10	<10	18	19	31	27	19	19
g_3	27	31	34	18	27	28	26	22	27







Affioramento analizzato sito SB_GM02

Caratterizzazione ammasso roccioso: Indice *Jv*

Il numero volumetrico delle discontinuità (*Jv*) è definito come la somma del numero delle discontinuità al metro cubo per ogni sistema presente (ISRM, 1993; PalmstrÖm, 2001). Il numero di discontinuità di ogni sistema viene conteggiato lungo la perpendicolare del relativo sistema associato. La lunghezza di campionatura deve essere compresa tra 5 e 10 metri con un errore approssimativo calcolato intorno al 10% (ISRM, 1993). L'indice *Jv* rappresenta il numero totale di giunti che intersecano l'unità di volume della massa rocciosa ed è così calcolato:

Jv = 103/spaziatura media sistema

Nella valutazione effettuata sul terreno, sono state considerate solo le discontinuità funzionali a descrivere il grado di fratturazione e non le discontinuità occasionali e con bassa persistenza, che non influenzano significativamente il valore del Jv, a meno che la spaziatura media delle discontinuità sistematiche non sia ampia o molto ampia (1 – 10 metri).

Sito Misura	**Indice *Jv***
SBM_GM02	11.4

Comune:	San Bartolomeo al mare
Provincia:	IMPERIA
Località:	Rovere
Identificazione sito:	SB_GM03

Caratteristiche dell'affioramento: presenti intersezioni di più clivaggi, ammasso caotico con discontinuità diffuse. Assimilabile ad un mezzo continuo equivalente

Formazione:	Flysch di San Remo
	Membro di San Lorenzo

Sigla:	FSM_4

Fronte affioramento:	21 m

Giunti principali	**giacitura**	**spaziatura** (cm)		**apertura** (cm)		**riempimento**	**rugosità (1-5)**	**pervasività** (cm)	
		min	**max**	**min**	**max**			**min**	**max**
g_1	105 20 S	0.5cm	2cm	0cm	1cm	-	-	-	-

Tabella per la raccolta ed interpretazione dei dati delle prove sclerometriche effettuate:

	Indici di rimbalzo rilevati								**media indici**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	
g	12	15	14	<10	<10	14	<10	13	<10







Affioramento analizzato sito SB_GM03

Caratterizzazione ammasso roccioso: Indice *Jv*

Il numero volumetrico delle discontinuità (*Jv*) è definito come la somma del numero delle discontinuità al metro cubo per ogni sistema presente (ISRM, 1993; PalmstrÖm, 2001). Il numero di discontinuità di ogni sistema viene conteggiato lungo la perpendicolare del relativo sistema associato. La lunghezza di campionatura deve essere compresa tra 5 e 10 metri con un errore approssimativo calcolato intorno al 10% (ISRM, 1993). L'indice *Jv* rappresenta il numero totale di giunti che intersecano l'unità di volume della massa rocciosa ed è così calcolato:

Jv = 103/spaziatura media sistema

Nella valutazione effettuata sul terreno, sono state considerate solo le discontinuità funzionali a descrivere il grado di fratturazione e non le discontinuità occasionali e con bassa persistenza, che non influenzano significativamente il valore del Jv, a meno che la spaziatura media delle discontinuità sistematiche non sia ampia o molto ampia (1 – 10 metri).

Sito Misura	**Indice *Jv***
SBM_GM03	29.4