

DISMAT

Laboratorio per la Sperimentazione sulle Strutture e
sui Materiali da Costruzione

c/da Andolina S.S. 122 Km 28 92024 CANICATTI' (AG)
tel. 0922 859406 fax 0922 853877 www.dismat.it

Oggetto:	Determinazione della percentuale di umidità su campioni in polvere prelevate da pareti in muratura	
Cantiere:	Colleggio Maria Naro (AG)	
Proprietario :	Comune di Naro	
Responsabile	Silvio Sedita	
Prot.:	D 10209 09-01-09	S:\Laboratorio\D 10209 sedita naro\D 10209 Naro.doc



Premessa

Le indagini riportate nella presente relazione hanno lo scopo di determinare la percentuale d'umidità delle murature.

Commissionate al laboratorio dal **Sig. Silvio Sedita**, i provini su cui sono state effettate le prove di laboratorio sono costituiti da n° 12 provette di polvere estratte a cura dell'Ing. **Giuseppe Navarra**, sperimentatore del laboratorio DISMAT, con l'impiego di un trapano a percussione dotato di una punta ϕ 15 mm dagli elementi murari facenti parte dell'edificio denominato **Colleggio di Maria** sito nel comune di Naro (AG).

1. Percentuale umidità

Il valore del contenuto d'acqua (w) corrisponde alla massa d'acqua nella porzione di prova espressa come percentuale della massa della porzione di prova essiccata.

Calcolare il contenuto d'acqua w in accordo all'equazione seguente:

$$w = \frac{M_1 - M_3}{M_3} \times 100$$

dove:

M1 è la massa della porzione di prova, in grammi;

M3 è la massa costante della porzione di prova essiccata, in grammi.

I risultati sono espressi allo 0,1% più vicino.

Sigla	data prelievo	Profondità [mm]	quantità lorda prelevata [g]	Tara [g]	Netto prelevato (M1) [g]	lordo post essiccazione [g]	netto post essiccazione (M3) [g]	% umidità (M1-M3)/M3	% umidità media (M1-M3)/M4
1	30/12/2008	0-100	101,23	83,51	17,72	99,44	15,93	11,24	8,216
2		0-100	123,16	86,30	36,86	120,78	34,48	6,90	
3		0-100	124,89	86,33	38,56	122,06	35,73	7,92	
4		0-100	141,42	88,85	52,57	138,07	49,22	6,81	
A-B	28/02/2009	0-100	132,22	86,33	45,89	129,33	43,00	6,72	5,425
C-D-E		0-100	131,16	88,86	42,30	129,06	40,20	5,22	
F-G		0-100	129,20	83,53	45,67	127,29	43,76	4,36	
H-I		0-100	123,63	86,30	37,33	121,72	35,42	5,39	
L-M	07/04/2009	0-100	116,50	73,09	43,41	115,84	42,75	1,54	5,401
N-O		0-100	135,24	88,85	46,39	133,56	44,71	3,76	
P-Q		0-100	115,28	86,30	28,98	113,69	27,39	5,81	
R-S		0-100	123,84	83,52	40,32	120,01	36,49	10,50	

Lo Sperimentatore
 Dott. Ing. Giuseppe NAVARRA



Il Direttore del Laboratorio
 Dott. Ing. Elio LO GIUDICE

2. Documentazione fotografica

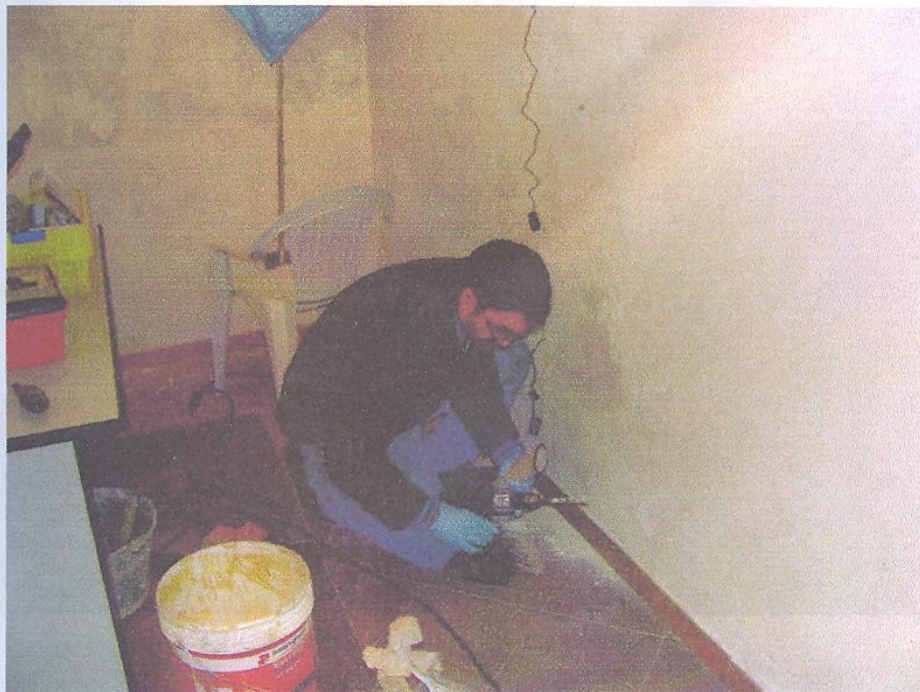


Foto 1: Prelievo delle polveri



Foto 2: Primo controllo in situ



Foto 3: prelievo del giorno 30-12-2008

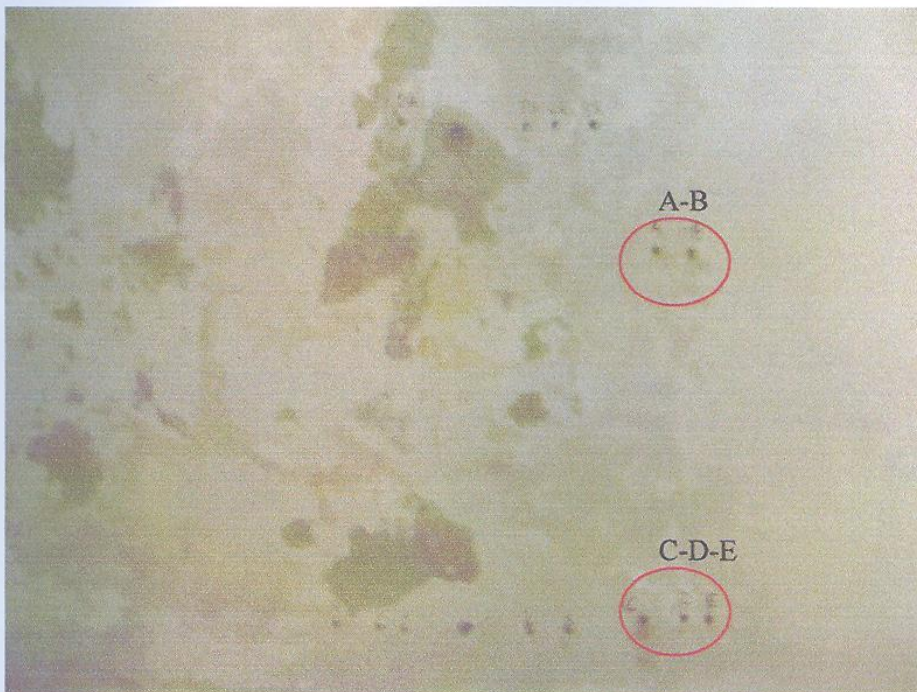


Foto 4: prelievo del giorno 28-02-2009

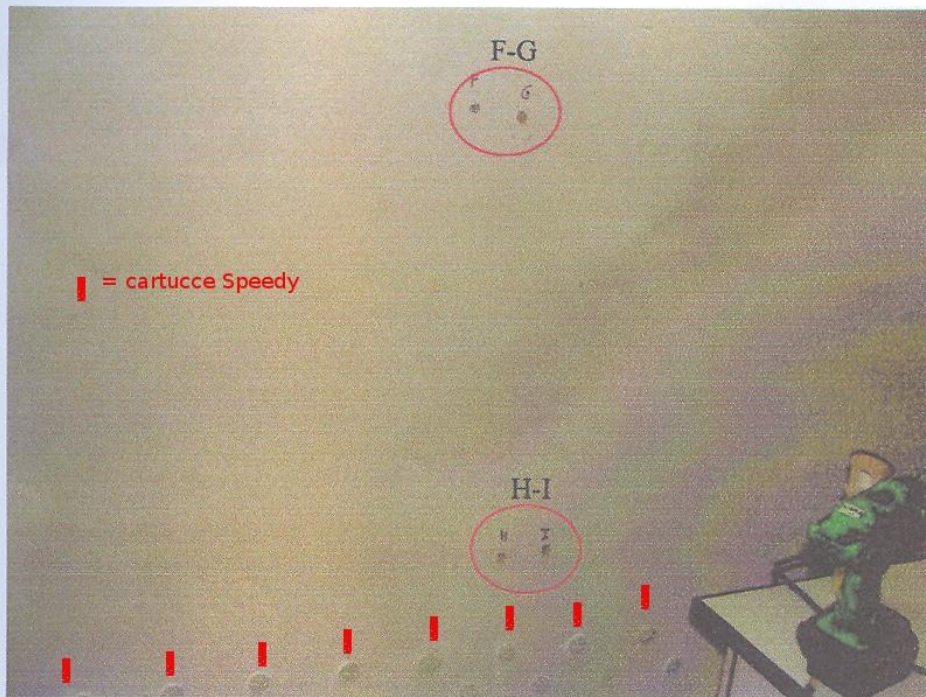


Foto 5: prelievo del giorno 28-02-2009