

CONTENTS

Part I - Causes of deterioration.

	page
R. PELLIZZER and G. SABATINI, <i>Rocks alteration in natural environment in understanding monuments' degradation</i>	3
E. N. CANER and N. J. SEELEY, <i>X-ray diffraction and microprobe studies on the alteration of limestones from historical monuments</i>	23
E. M. WINKLER, <i>Weathering rates of stone in urban atmospheres</i>	27
S. LUCKAT, <i>Stone deterioration at the Cologne cathedral due to air pollution</i>	37
J. GRANIER, <i>Les églises rupestres de Cappadoce « Pathologie de la pierre sur un site particulier »</i>	45
J. P. PAULY, <i>Maladie alvéolaire conditions de formation et dévolution</i>	55
P. MALESANI, C MAGANELLI and S. VANNUCCI, <i>Applications of mineralogical-petrographic techniques to the study of S. Reparata basilica (the old cathedral of Florence)</i>	81
B. BADAN, G. BACELLE and L. MARCHESEINI, <i>Surface reactivity of marble and stone: quarry and altered samples</i>	89
J. P. CAUTRU, <i>Le tuffeau de Touraine et son altération</i>	103
A. ARNOLD, <i>Soluble salts and stone weathering</i>	133
G. ALESSANDRINI, R. PERUZZI and L. Di CAPITANI, <i>Investigations on the decay of Candoglia marble used in the Milan Duomo</i>	137
L. LAZZARINI, <i>Stones and marbles in Venice and their decay</i>	169

Part II - Biodegradation and related problems.

	page
C. BETTINI e A. VILLA, // <i>problema della vegetazione infestante nelle aree archeologiche</i>	191
P. DUPUY, G. TROTET et F. GROS SIN, <i>Protection des monuments contre les cyanophytes en milieu abrite et humide</i>	205

	page
A. GALIZZI, E. U. FERRARI and L. GINETTI, <i>Identification of thiobacilli by replica plating</i>	221
B. A. RICHARDSON, <i>Control of moss, lichen and algae on stone</i>	225
L. BARCELLONA VERO and M. MONTE SILA, <i>Isolation of various sulphur-oxidizing bacteria from stone monuments</i>	233
G. GIACCONI, M. L. VELOCIA RINALDI e C. GIACOBINI, <i>Forme biologiche delle alghe esistenti sulle sculture al Vaperto</i>	245
L. BARCELLONA VERO, R. BIANCHI, M. MONTE SILA and P. TIANO, <i>Proposal of a method of investigation for the study of the presence of bacteria in exposed works of art in stone</i>	257
S. B. CURRI and A. PALENI, <i>Some aspects of the growth of chemolithotrophic micro-organisms on the Karnak temples</i>	267
A. PALENI e S. B. CURRI, <i>La contaminazione biologica sulla superficie delle opere d'arte</i>	281

Part III - Treatment.

	page
G. TORRACA, <i>Treatment of stone in monuments: a review of principles and processes</i>	297
R. WIHR, <i>Deep-impregnation for effective stone-protection</i>	317
K. HEMPEL and A. MONCRIEFF, <i>Report on work since last meeting in Bologna, October 1971</i>	319
G. VARTIC, <i>Quelques remarques sur les possibilités d'écartier les pigments organiques de certaines statues</i>	341
S. Z. LEWIN and E. J. ROCK, <i>Chemical considerations in the cleaning of stone and masonry</i>	343
J. RIEDERER, <i>Further progress in German stone conservation</i>	369
H. WEBER, <i>Stone renovation and consolidation using silicones and silicic esters</i>	375
G. ZAVA, B. BADAN and L. MARCHESEINI, <i>Structural regeneration by induced mineralization of the stone of Eraclea (Agrigento) theatre</i>	387
O. NONFARMALE, <i>A method of consolidation and restoration for decayed sandstones</i>	401
M. G. CERRI, <i>Esperienze di restauro su materiali lapidei: la basilica di S. Andrea a Vercelli - // palazzo Madama a Torino</i>	411

	page
G. MASSARI e I. MASSARI, <i>Il velo d'aria tiepida ad « effetto para-brezza » contro la degradazione da smog delle decorazioni parietali interne delle chiese.</i>	421
M. MAMILLAN et A. BOUINEAU, <i>Etude de l'assèchement des murs soumis à des remontées capillaires.</i>	429
M. KRANZ, <i>L'évaluation de l'état de conservation de la pierre et de l'efficacité des traitements.</i>	443
J. TARALON, C. JATON et G. ORIAL, <i>Etat des recherches effectuées en France sur les hydrofuges.</i>	455
J. LEHMAN, <i>Quelques nouvelles recherches sur le nettoyage et la préservation des sculptures en pierre exposées à l'extérieur en Cologne</i>	All
W. A. ODDY, S. M. BLAKSHAW and S. BAKER, <i>The consolidation of limestone sculptures with polyethylene glycol for indoor display</i>	485
R. RAMMIERE et C. DE TASSIGNY, <i>Méthode de conservation des calcaires par « imprégnation-irradiation gamma ».</i>	499
A. BOUINEAU, R. RAMMIERE et C. DE TASSIGNY, <i>Etude du comportement du renforcement des pierres calcaires imprégnées aux résines sous vide et polymérisées aux rayons gamma.</i>	511
R. ROSSI-MANARESI, <i>Treatments for sandstone consolidation</i>	547
G. MARINELLI, <i>Use of an epoxy aliphatic resin in the consolidation of porous building materials having poor mechanical properties</i>	51J>

Part IV - Field and Laboratory Tests.

	page
M. MAMILLAN, <i>Méthodes d'essais physiques pour évaluer l'altération des pierres des monuments.</i>	595
G. ALESSANDRINI, C. MANGANELLI DEL FA, P. ROSSI-DORIA, M. TABASSO and S. VANNUCCI, <i>Artistic «stone» works. A proposal for the unification of the methods of studying stone decay and of controlling stone conservation</i>	635
S. Fuzzi and O. VITTORI, <i>Climatic chamber for laboratory experiments on the system SO₂ - wet marble - airborne particles</i>	651
E. DE CASTRO, <i>Détermination de la porométrie et de la surface spécifique des pierres par des essais de succion</i>	663
B. H. Vos, <i>Waterabsorption and drying of materials</i>	679

	page
L. ARNOLD and C. A. PRICE, <i>The laboratory assessment of stone preservatives.</i>	695
G. BRIGHENTIJ <i>Problems of lithoid materials conservation. Some considerations from the geomechanics point of view.</i>	705
V. FURLAN et F. GIRARDET, <i>Méthode d'essai de vieillissement accéléré pour Véude des traitements des pierres.</i>	713
G. BISCONTIN, S. FRASCATI and L. MARCHESINI, <i>Colour variations in old bricks and stones as a result of consolidation with resin</i>	731
P. ROSSI-DORA et M. TABASSO, <i>Vieillissement naturel et artificiel des pierres: éventuelles relations décelables à Vaide de mesures porosimétriques.</i>	749
M. MARABELLI, P. ROSSI-DORIA et M. TABASSO, <i>Système de vieillissement artificiel des pierres à Vaide de solutions de bisulphate d'ammonium.</i>	763
F. GUIDOBALDI and G. SANTARIGA, <i>Weathered stone: proposal for the standardization of surface sample taking and analysis</i>	777