



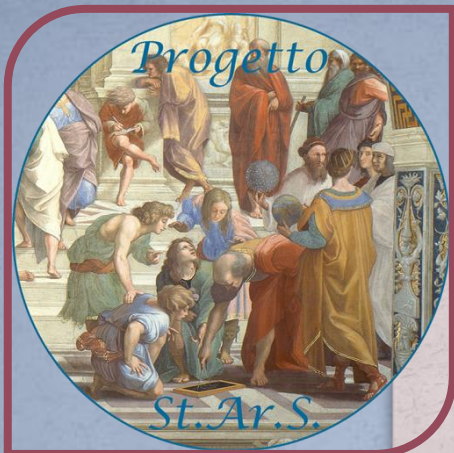
*Centro Studi
e Ricerche
Serafino
Zani*



Associazione Amici dei Parchi e delle Riserve Naturali

www.parchibresciani.it

per le iniziative di



***"Progetto St.Ar.S."
Storia, Arte e Scienza***

dedicato a

Franco Rapuzzi

fotografo di Arte e Natura

presentano

TESORI del BRESCIANO

*Arte, Storia e Natura
attraverso le immagini
di Franco Rapuzzi*

Il Fotostudio Rapuzzi si è costituito nel 1960 ad opera di Franco Rapuzzi che, nel corso della sua attività, si è specializzato nella riproduzione fotografica di opere d'arte, realizzando contemporaneamente un archivio fotografico di materiale artistico e storico della realtà bresciana.

Hanno collaborato con lui i figli Marco e Matteo, attuali titolari dello studio.

Il Fotostudio Rapuzzi, da vari anni, realizza la documentazione iconografica di varie pubblicazioni per Musei, Fondazioni ed editori italiani ed esteri specializzati nell'ambito della storia dell'arte.

(www.fotostudiorapuzzi.com/)

*Laboratorio
per la
didattica*

IL LABORATORIO PER LA DIDATTICA



COMUNE DI BRESCIA

ASSESSORATO ALLA CULTURA - CIVICI MUSEI DI SCIENZE
ASSESSORATO ALLA PUBBLICA ISTRUZIONE E GIOVENTÙ

Il Laboratorio per la didattica del Museo di scienze naturali è dotato di una ampia serie di apparecchiature utilizzate per lo svolgimento di attività pratiche a carattere scientifico e di osservazioni naturalistiche principalmente destinate ai ragazzi. Gli obiettivi per il quale è stato istituito questo laboratorio possono così essere riassunti:

a) Promuovere occasioni di interesse scientifico, soprattutto mediante esperienze pratiche — come recita un famoso proverbio "se sento, dimentico, se vedo, ricordo, se faccio capisco" — con le quali offrire al ragazzo l'opportunità di accostarsi ad una disciplina scientifica, stimolando la sua innata curiosità, in vista di futuri approfondimenti. In questo modo, fin da bambini, partecipanti hanno un approccio, non certo di tipo accademico ma "ludico" con il Museo e saranno gli assidui frequentatori di domani.

b) Rispondere all'esigenza, avallata da un gran numero di esperti dell'educazione, di ridurre il centralismo delle scuole che è ancora spesso considerata l'unica istituzione educativa. Questi tipi di laboratori presentano, pertanto, nuovi spazi di aggregazione e di produzione culturale messi a disposizione sia dellautenza scolastica che di quella extra scolastica.

c) Superare la classica visione dei Musei concepiti come statiche raccolte di

collezioni e di reperti, per aprirsi alle moderne tendenze che, attraverso l'utilizzazione di sale, conferenze e lezioni sale, cinematografiche, spazi di lettura e di documentazione, laboratori e aule creative, ne rendono più viva e dinamica ed efficace, l'azione culturale e divulgativa.

Queste nuove concezioni trasformano anche l'esposizione tradizionale che si arricchisce di immagini e disegni e nella quale si privilegiano i contenuti didattici rispetto a quelli sistematici (l'ecologia degli ambienti, la genesi del nostro pianeta, l'orologia delle montagne brescane ecc.). Inoltre nel laboratorio per la didattica è come se fossero spinti fuori dell'esposizione e chi lo frequenta può toccare i reperti naturali, in presenza così preziosamente custoditi, esaminando piccole collezioni entomologiche, raccolte di rocce e minerali e di campioni vegetali.

Questa attività si raggiunge attraverso un programma di incontri che propone dei corsi pomeridiani per i ragazzi, delle visite per il pubblico in genere e degli appuntamenti



Attività e Strumenti del Laboratorio

— I misteri del tempo: conoscere l'ora dei vari fusi con l'International Time Comparison; l'illuminazione della Terra nelle diverse stagioni con il Geochron; come si legge un quadrante solare.

— Dove mi trovo? L'orientamento con il sestante, il clinometro, la bussola, l'altimetro, le mappe nautiche e terrestri.

— Piccolo è bello: il mondo in miniatura accessibile con il microscopio ripreso in diretta con una telecamera; la macrofotografia.

— Avvicinare gli oggetti: dal birdwatching all'osservazione delle stelle con binocoli e telescopi.

— Il futuro dell'immagine: centomila fotografie scientifiche con il Video Laser Disc.

— Videoteca: i documentari di "Videoscienza".

— Immagini dalla spazio: la Terra in diretta con il satellite Meteosat e i programmi televisivi via satellite.

— Giochi di luce: scomporre la luce con lo spettroscopio; scoprire il cammino della luce con la tavola ottica; onde luminose con lo stroboscopio.

— La giostra dei pianeti e delle stelle: i moti dei pianeti con l'eoliplanetario; le costellazioni con il planetario mobile e il globo celeste; l'astrolabio; il planetario sul soffitto.

— Il cielo in una stanza: il miniplanetario Goto.

— Ludoteca: giochi da tavolo didattici.

— Lettura scientifica: la sezione ragazzi della biblioteca di scienze.

Ulteriori informazioni si possono richiedere presso il Museo di Scienze Naturali ogni giovedì dalle ore 15 alle ore 17 - tel. 030/2983686.

periodici destinati agli operatori scolastici. Il laboratorio può essere diviso in tre settori: la strumentazione scientifica e audiovisiva; la sezione ragazzi della biblioteca di scienze; il mini-planetario Goto.

Le attività per i giovanissimi proposte dal Laboratorio privilegiano soprattutto le ore extrascolastiche e si tratta pertanto di iniziative alle quali i ragazzi e gli alunni partecipano volontariamente. Infatti è sempre latente il rischio che le attività che si svolgono al di fuori dell'edificio scolastico, nelle ore di lezione, si trasformino per gli allievi in un'occasione di puro svago al pari di una gita ricreativa.

Il laboratorio per la didattica non rivolge comunque il suo operato soltanto ai ragazzi e le principali attività possono così di seguito essere riassunte:

a) Corsi e incontri nell'ambito di "Scienze Giovanissimi" di

microscopia, birdwatching, rocce e minerali, macrofotografia, astronomia, botanica, informatica orientamento, le scienze con il minicomputere, ecc).

b) Consultazione dei libri di scienze e storia naturale delle scienze ragazzi della biblioteca dei Civici Musei di Scienze (ogni martedì, ore 15.30 - 17.30). Sono disponibili oltre 270 titoli ed alcune riviste; il patrimonio bibliografico verrà incrementato con la Fiera del libro scientifico per i ragazzi prevista nella primavera del 1990.

c) Teachers Centre (ogni martedì, ore 15-17): un servizio di informazioni e prenotazioni per gli insegnanti. Durante l'apertura del "Teacher's Centre" si possono conoscere le attività del Laboratorio, prenotare visite guidate e visionare in anteprima i filmati didattici di "Videocienza".

d) Gruppi di studio e atti-

vità di divulgazione scientifica per il pubblico in genere. Il Laboratorio ospita i "gruppi di studio" della Specola Cidnea (astronomia al computer, astrometria, atlanti celesti, ricerche con studenti delle scuole superiori (a cura dell'Unione astrofili bresciani), il Laboratorio di microscopia micologica (a cura del Circolo micologico "Carini") e il Centro documentazione parchi e riserve naturali. Il Laboratorio è inoltre aperto al pubblico in occasione di particolari iniziative come "La Scienza per tutti", a cura del Coordinamento dei gruppi scientifici bresciani, e l'ultimo sabato pomeriggio di ogni mese durante il periodo scolastico.

e) Lezioni con il mini-planetario. Lo strumento riproduce l'aspetto del cielo stellato ed è fondamentale per l'insegnamento della geogra-

fia astronomica. L'apparecchiatura è messa a disposizione dall'Unione astrofili bresciani. Le lezioni per le scuole si svolgono su prenotazione, quelle per il pubblico un paio di volte al mese in orario pomeridiano (consultare il calendario del Museo).

f) Visite guidate per le scuole e per il pubblico. Le visite scolastiche hanno lo scopo di far conoscere le attività del Laboratorio ai potenziali frequentatori degli incontri di "Scienze Giovanissimi". Le visite per gli adulti in genere sono invece delle occasioni per incontrare il pubblico nei confronti delle scienze. Le visite guidate hanno un'impostazione di tipo quasi spettacolare, sono una specie di "verfina" sulle apparecchiature e le attività del laboratorio e hanno lo scopo di pubblicizzare le iniziative che in esso si svolgono.



**OLTRE
LA SCUOLA**

UN MUSEO DA SCOPRIRE

Il Museo civico di scienze naturali è stato istituito a Brescia nel 1949 all'interno del Mastio del Castello. La nuova sede, con gli ingressi da via Ozanam e via Gualla, è stata inaugurata nel gennaio 1977 e completata nel 1981. Recentemente (1987) è stato aggiunto l'auditorium (230 posti) e sono invece in corso di realizzazione i lavori per la nuova sede della biblioteca di scienze. Quest'ultima, insieme al Museo di scienze naturali e alla Specola Cidnea, rientra nell'ambito dei Civici Musei di Scienze. Sotto questa nuova dizione si articola la multiforme attività dei Musei di scienze: raccolta, conservazione e studio delle collezioni naturalistiche; studio e allestimento delle sale permanenti e di mostre a carattere temporaneo, attività connesse anche a ricerche sul territorio finalizzate alle esigenze espositive; iniziative di divulgazione scientifica, di didattica e dei gruppi scientifici (18 in tutto); serate osservative e divulgazione dell'astronomia nell'ambito delle attività della Specola Cidnea; nuove acquisizioni, catalogazione, servizio consultazione e prestiti della biblioteca di scienze (60.000 titoli - 600 riviste).

Sintesi delle attività da scoprire

Esposizioni: sale permanenti di zoologia degli ambienti; sale permanenti di scienze della Terra con introduzione alla storia della Terra e alla mineralogia (litologia e giacimenti minerali, in corso di preparazione); mostre a carattere temporaneo.

Spazi per riunioni e conferenze: auditorium (230 posti), aula lezioni e conferenze (80 posti), Laboratorio per la didattica (30 posti).

Laboratori: sono luoghi di pre-



Nella fotografia n. 1 sono presenti alcuni strumenti per la didattica dell'astronomia. Il globo celeste è quello sulla sinistra e contiene le principali stelle visibili ad occhio nudo. Quando invece viene accesa la lampada interna sulla sua superficie compaiono le figure delle costellazioni immaginate dagli antichi. Nella foto n. 2 i microscopi impiegati nel corso "Natura minima" destinato a ragazzi e bambini per un primo approccio ad un mondo in miniatura.

Nella dotazione del Laboratorio per la didattica sono presenti anche dei giochi scientifici da tavolo (foto n. 3) utili soprattutto durante l'apertura festiva di questo spazio destinato ai ragazzi. Il Laboratorio è infatti aperto nelle domeniche in cui ha luogo l'iniziativa "La scienza per tutti", quando il Museo è frequentato in particolare da nuclei familiari. Il planetario (foto n. 4) è uno strumento straordinario per spiegare i movimenti della volta celeste, il moto apparente del Sole e quello dei pianeti. Quello in funzione nel Laboratorio, messo a disposizione dall'Unione astrofili bresciani, è un miniplanetario.



parazione, studio e conservazione. Curano in primo luogo le collezioni scientifiche di studio e di estensione del Museo, ma sono anche a disposizione di studenti, neolaureati e studiosi, previo accordo con la direzione. Comprendono le seguenti sezioni: Scienze della Terra; Botanica; Zoologia oltre al Laboratorio di Grafica e al Laboratorio Tecnico di manutenzione, che operano in funzione dell'allestimento dell'esposizione permanente e delle mostre temporanee.

Videoscienza: proiezioni di documentari a carattere scientifico (programma fisso oppure, su prenotazione, a richiesta) scelti tra le disponibilità dell'archivio audiovisivo. Quest'ultimo comprende anche una diateca.

Osservatorio Terra-Sole: è diviso in cinque sezioni. Fisica solare - Gnomonica - Telerilevamento - Energia solare e Meteorologia (in via di realizza-

zione). Comprende anche una riproduzione del pendolo di Foucault.

Miniplanetario: è uno strumento che riproduce l'aspetto ed i moti del cielo. È impiegato per le lezioni di geografia astronomica ed è messo a disposizione dall'Unione astrofili bresciani.

Teachers' Centre: servizio di informazioni e prenotazioni sulle attività didattiche programmate dal Museo e dalla Specola (ogni giovedì, ore 15-17).

Parco orientato: riunisce 200 alberi e arbusti riferibili ad oltre un'ottantina di essenze che rappresentano un campionario del patrimonio vegetale della provincia.

Biblioteca di scienze: è costituita da circa 60.000 titoli di cui quasi 20.000 già reperibili a terminale, oltre a circa 600 testate di periodici scientifici continuamente aggiornati.

Le collezioni: il patrimonio del Museo di scienze naturali si compone di acquisti e di fondi pervenuti organicamente. Fra i primi rientra la gran parte degli animali imbalsamati e degli scheletri. I secondi comprendono oltre 24 collezioni naturalistiche divise nelle sezioni geo-mineralogia, zoologia e botanica.

Tali collezioni costituiscono sia materiale di studio che di esposizione, ma è prevista anche l'organizzazione di raccolte didattiche riguardanti i "prodotti" naturali della provincia (rocce, minerali, fiori, fossili ecc.) da mettere a disposizione di studenti e non.

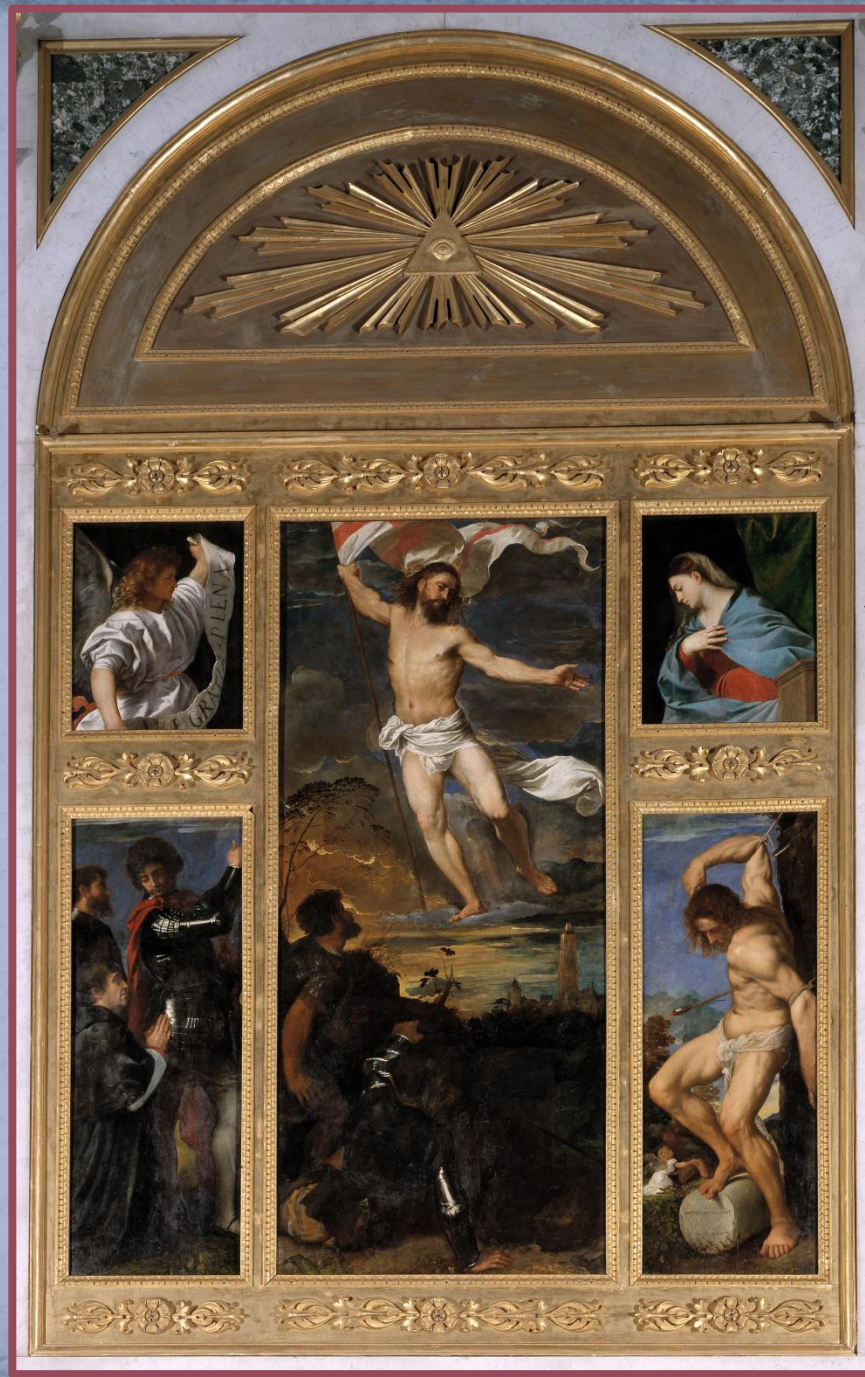
*Opere
d'Arte*



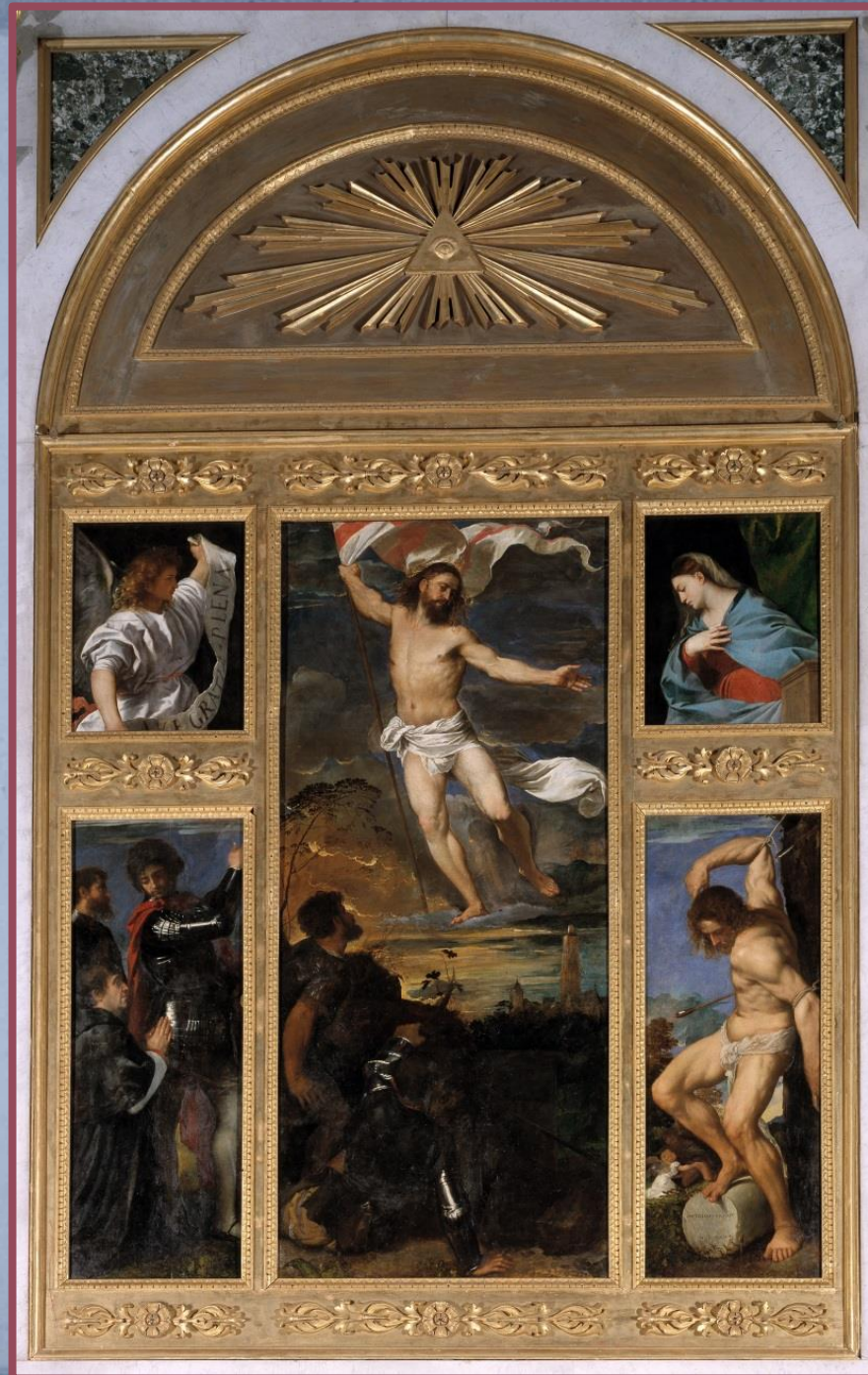
"Elia e l'Angelo"
Moretto - 1554
Duomo Vecchio
Brescia







"Polittico Averoldi"
Tiziano - 1522
Chiesa S. Nazaro e Celso
Brescia







"Deposizione"
Bernardo Zenale - 1509
Chiesa S. Giovanni
Cappella SS. Sacramento
Brescia

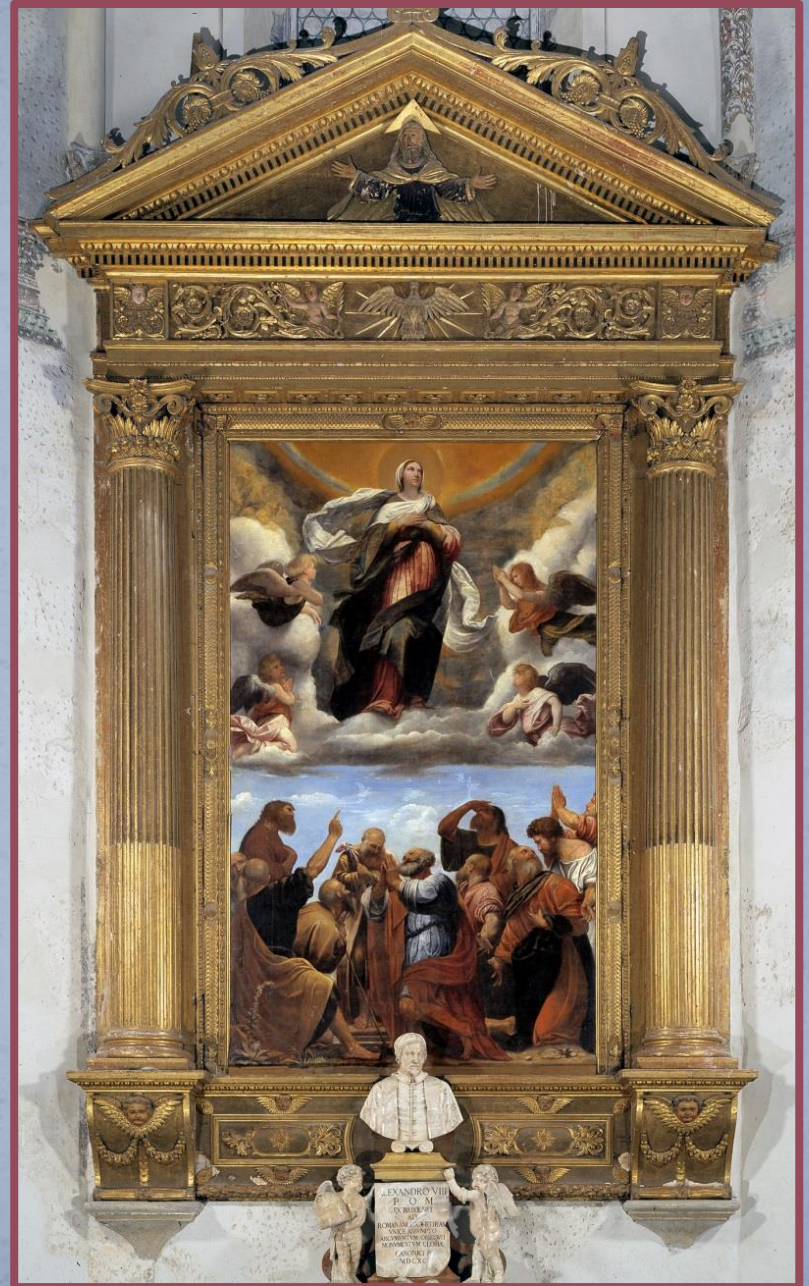






ALEXANDRO VIII
P. O. M.
DE BRUNO P. S. I.
H. I. C.
ROMANAE ECCLESIAE
VICARIO GENERALI
ACQUINENSIS CATHEDRAE
PRAESIDENTI CATHOLICI
SACR. THEOL. FACULT. P. S. I.
M. DC. LXXI.

"Assunzione della Vergine "
Moretto - 1522
Duomo Vecchio-Brescia







"Rotella da pompa"
Bartolomeo Piatti (?)

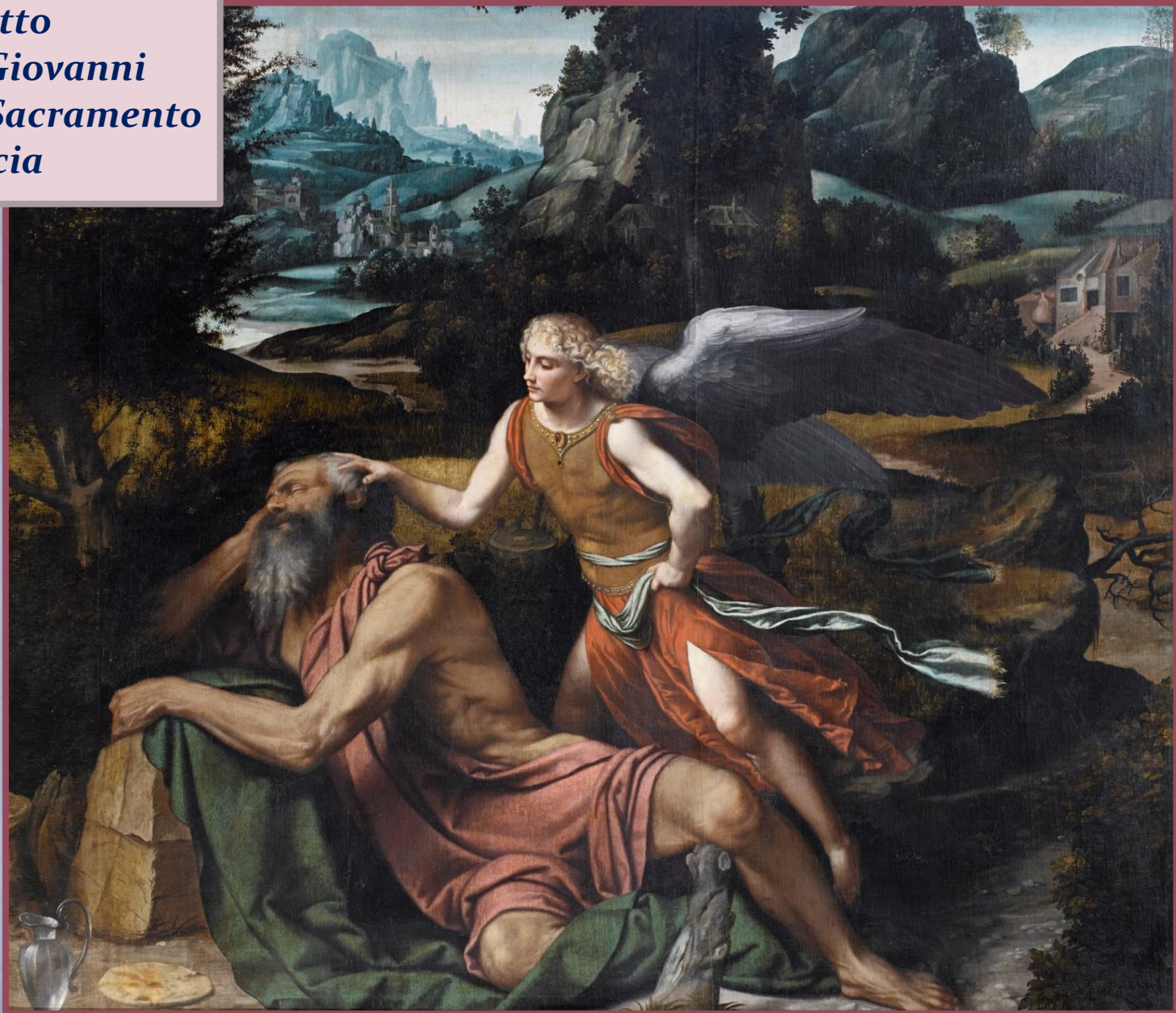
1563
Museo delle Armi
Brescia







"Elia e l'Angelo"
Moretto
Chiesa S. Giovanni
Cappella SS. Sacramento
Brescia







Floriano Ferramola
"Crocifissione"
1507
Coro delle Monache
Complesso
S. Giulia-S. Salvatore
Brescia



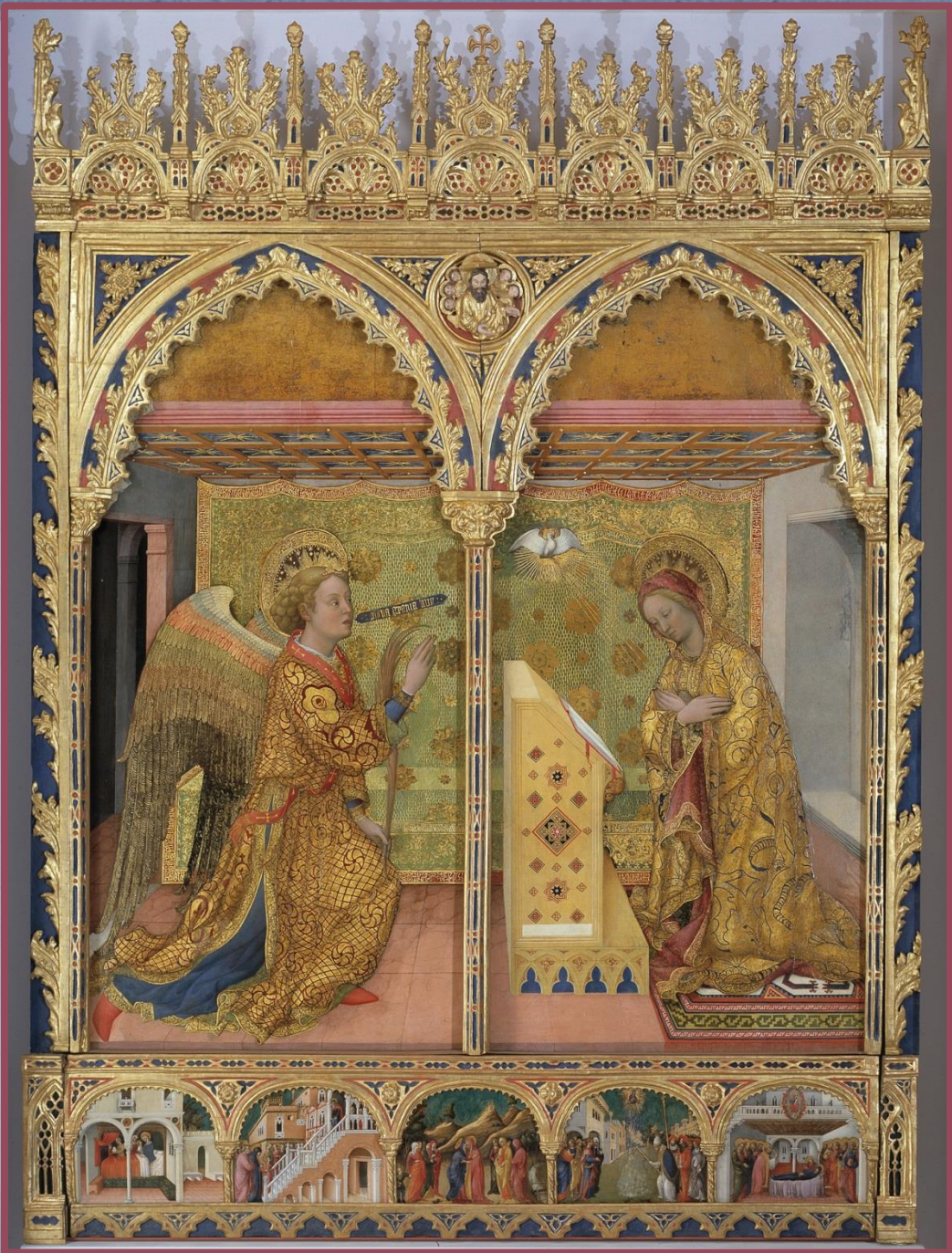




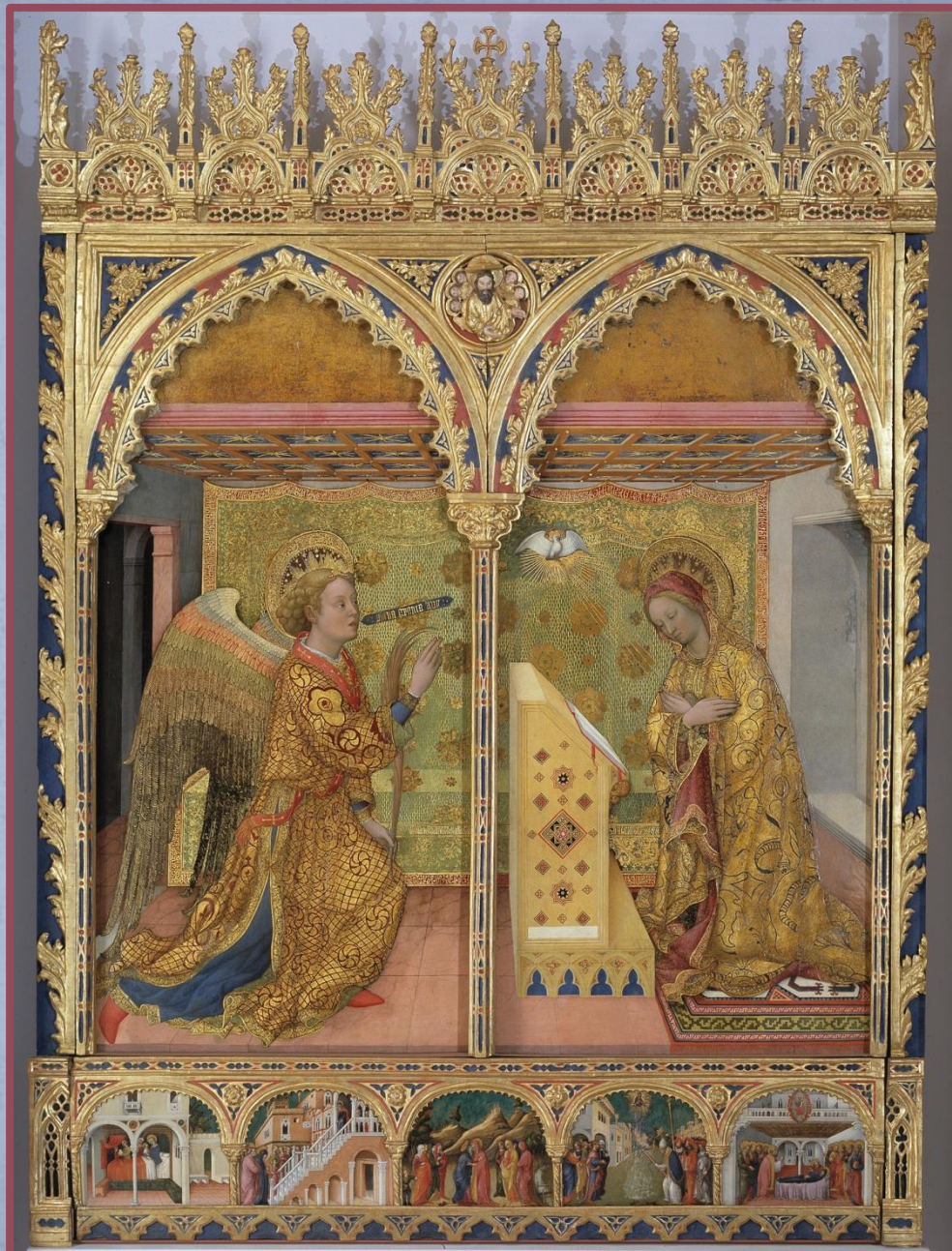
*"Lo stendardo processionale
delle Sante Croci"
Moretto – 1520/1522
Pinacoteca
Tosio Martinengo
Brescia
presso Museo Diocesano*







"Annunciazione"
Jacopo Bellini – 1444
Chiesa S. Alessandro
Brescia







"Cena in casa di Simone"
Romanino – 1540 • Chiesa S. Giovanni
Cappella SS. Sacramento – Brescia









"Vita di S. Giulia"

***Floriano Ferramola - fine 1524 - S. Maria in Solario
Complesso S. Giulia - S. Salvatore • Brescia***





*Armatura XV sec.
Museo delle Armi
Brescia*







"Natività"
Lattanzio Gambara - 1561/1566
Chiesa S. Faustino
Brescia







"Presentazione al Tempio"
Pompeo Batoni
1737
Chiesa della Pace
Brescia

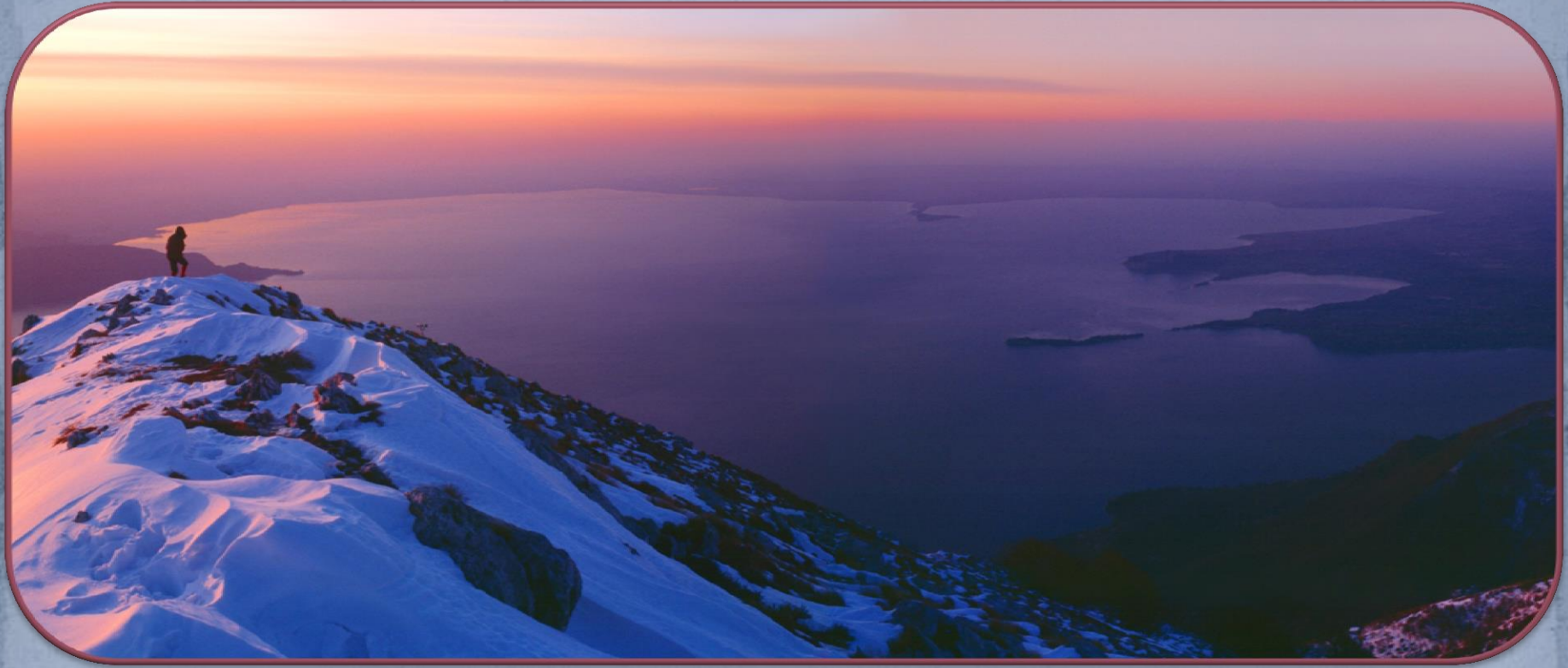






"Intervento dei Santi Patroni in difesa di Brescia assediata da Nicolò Piccinino"
Giandomenico Tiepolo - 1754/1755
Chiesa S. Faustino - Brescia







*"Mausoleo Martinengo" – part.
Gasparo Cairano
1503/1518
Coro delle Monache
Complesso
S. Giulia - S. Salvatore • Brescia*







"Madonna della Provvidenza"
affresco fine 1300
Chiesa S. Lorenzo
Brescia









*"Chiesa S. Maria del Carmine" - Affreschi nel sottotetto
Brescia*

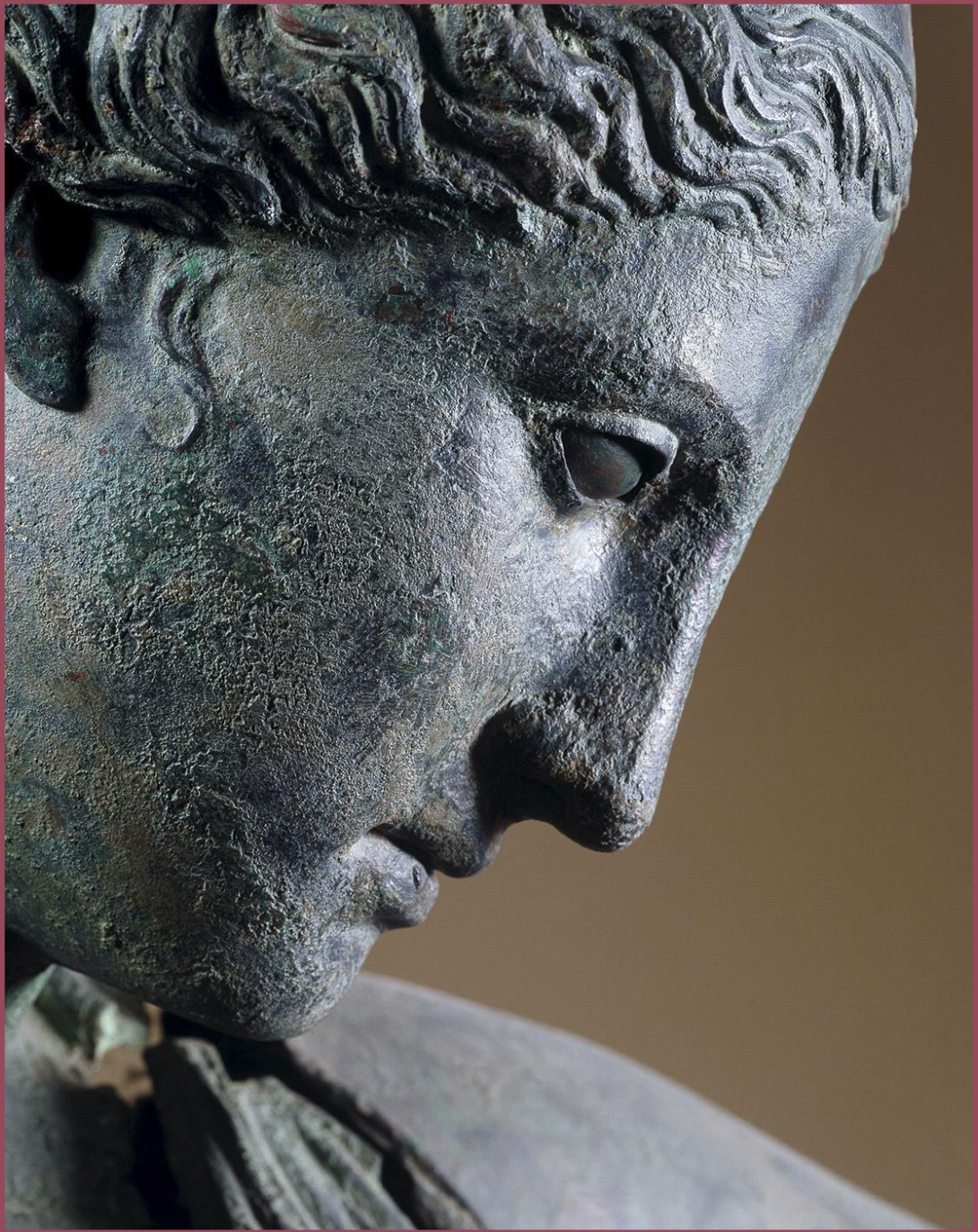




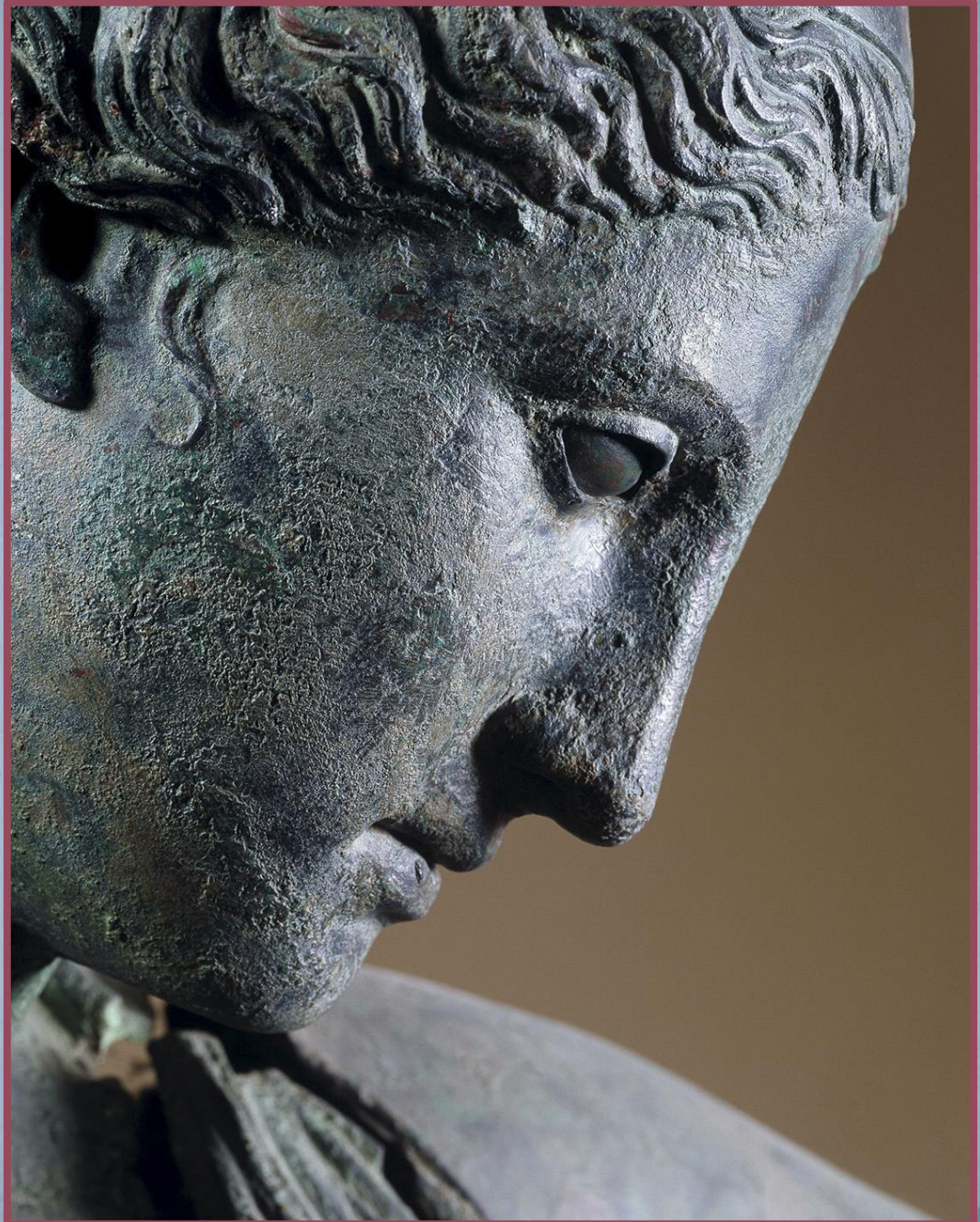
"S. Orsola e le Vergini compagne "
Moretto - 1540/1550
Chiesa S. Clemente
Brescia







*"Vittoria Alata"
particolare
Museo di S. Giulia
Brescia*







*"Papa Silvestro nell'atto di
battezzare l'Imperatore Costantino "
Tiepolo - 1757/1759
Chiesa S. Silvestro Papa
Folzano - Brescia*





Fine presentazione

***Elaborazione dati:
Emma Bellini
www.tesorivicini.it***