

Muzeul de istorie naturală din Milano este cel mai vechi muzeu din acest centru italian, depășind un secol de existență și avind o binemeritată faimă internațională.

Punctul de plecare spre actualul muzeu l-au constituit, de prin anul 1838, ample colecții ale unor nobili milanezi, dintre care unul, profesorul de botanică Giorgio Jan, i-a și fost primul director.

Muzeul s-a deschis pentru public în anul 1844, trecind prin diferite sedii, până când i s-a construit un local special, în 1893, amenajările interioare continuând până în 1919.

Prin valoarea și importanța colecțiilor sale, muzeul respectiv era considerat până în 1943 drept unul din cele mai de seamă muzee europene. Posedă colecții din toate ramurile științelor naturii, printre care și numeroase *tipuri*, deci exemplare ce au servit specialiștilor pentru cea dintâi descriere a speciilor respective.

Din păcate, în august 1943, un incendiu provocat de bombardamente a distrus aproape complet clădirea, toate materialele din expoziția de bază și o parte din colecțiile de studiu. Dar, datorită muncii pasionate a colectivului, pe baza fondurilor și ajutorului tehnic acordat de autoritățile milaneze, precum și prin contribuția unui mare număr de donatori, muzeul a fost reconstruit (pe scheletul rămas de la vechea clădire), iar din 1952 porțile sale au fost din nou deschise pentru public.

După cum reiese din ghid, muzeul are drept scop să contribuie la progresul și difuzarea cunoștințelor despre natură.

Activitatea instructiv-educativă este asigurată prin atragerea unui mare număr de vizitatori (circa 150 000 anual) și printr-o intensă propagandă științifică datorată publicațiilor, conferințelor și consultațiilor.

Activitatea științifică se concretizează în sporirea, conservarea și cercetarea bogatelor colecții de studiu accesibile specialiștilor din toată lumea, precum și prin lucrările de cercetare originală ale personalului de specialitate, care are la dispoziție o bogată bibliotecă, accesibilă și specialiștilor din afara muzeului.

Muzeul cuprinde secții de mineralogie, geologie-paleontologie și zoologie, repartizate în cele paisprezece săli de la parter și etajul I. (la etajul II, III și în una din arile etajului I se află biblioteca, laboratoarele, sala de conferințe, iar la subsol depozitul științific).

Pentru ușurarea vizitării, exponatele poartă numere progresive, cele rare sînt marcate printr-un dreptunghi roșu, iar cele de importanță majoră poartă una sau două steluțe. Litera „F”, pe fond roșu, scoate în evidență piesele care sînt prezentate mai amănunțit prin „Fonoghidul” portativ (care se ia de la poartă—contra unei taxe). Nu există îndrumători, fiecare sală avînd un supraveghetor în uniformă.

În secția de mineralogie sînt două grupe de exponate: pentru cele 10 vitrine așezate de-a lungul pereților au fost alese cele mai reprezentative mostre din lumea minerală (de exemplu: un cristal enorm de topaz, în greutate de 40 kg). Vitrina care atrage cel mai mult atenția este cea cu nr. 8, pentru că are în interior o instalație menită să demonstreze radioactivitatea unor minerale și roci. Cuprinde: un disc mobil din plexiglas pe care sînt fixate zece mostre de minerale și roci, care, prin rotația discului, sînt aduse succesiv în dreptul unei sonde Geiger-Müller. La trecerea prin dreptul acesteia a pechblendei — singurul exemplar radioactiv — se pune în mișcare acul aparatului, se aude un bec și se aud semnale sonore în difuzorul fonoghidului (instalația a fost donată muzeului de inginerul Marchioli din Milano). În această vitrină se află și o machetă a structurii atomului.

Vitrine speciale cuprind minerale din două localități celebre: Val Malenco din Alpi și Baveno de lângă lacul Maggiore.

În centrul sălii, alte 12 vitrine cuprind minerale în ordine sistematică, vitrinele fiind însemnate cu cifre romane progresive (elemente, sulfuri, compuși halogenați, oxizi, carbonați, sulfati, fosfați, silicați etc.).

Se mai expun: minerale radioactive, pietre prețioase, modele ale diamantelor celebre, precum și o colecție de pietre prețioase sintetice (greu de deosebit de cele naturale), sau minerale folosite ca ornament.

Secția de geopaleontologie-expune în prezent materiale de petrografie, paleoantropologie precum și numeroase piese de paleontologie. Deși acest sector urmează să fie total reorganizat, unele aspecte merită să fie menționate. De notat că, în majoritate, exponatele sînt prezentate în vitrine de tip vechi, ale căror schelete au fost salvate de la incendiul din 1943.

Atrage atenția vitrina cu resturile fosile preumane și umane de la cele mai vechi până la cele mai recente.

În continuare, vizitatorul este impresionat de scheletul unui *Ursus spelaeus* descoperit într-o grotă din carstul triestin precum și de enormele ouă fosile: unul de *Aepiornis* (30×20 cm), provenit din Madagascar, altul de *Struthiolithus* (18×14 cm) adus din China septentrională.

Dintre reptilele fosile menționez două exemplare de *Pachypleurosaurus edwardsi* (reptilă acvatică — strămoș al Plesiosaurilor), admirabil conservate într-un șist bituminos, *Askeptosaurus italicus*, *Lariosaurus balsami*, provenind toate din triasul alpin italian.

Tot aici este expus și unicul dinosaur autentic din Italia — *Kritosaurus notabilis* (lung de 7,50 m) provenit din cretacicul canadian (din această specie se cunosc în lume doar 3 exemplare). Muzeul mai prezintă o reconstituire (în mărime naturală) a unui craniu de *Tyranosaurus rex*, precum și a unui *Tyranosaurus* întreg (1/20 din mărimea naturală).

Peștii fosili sînt reprezentați printr-o serie de exemplare splendide — provenite dintr-un celebru punct fosilifer de lângă Verona — Monte Bolca — unde s-au conservat perfect în calcarele marnoase de vîrstă eocenă.

După ce vizitatorul ia contact cu exemplarele fosile susmenționate, pătrunde într-o sală (realizată după cele mai moderne criterii), unde sînt ilustrate principalele probleme ale paleontologiei.

În primul sector se dă definiția paleontologiei, se scoate în evidență importanța ei, precum și ramurile ei componente (paleozoologia, paleobotanica și paleoantropologia), încheindu-se cu noțiunea de „fossil” și cu descrierea condițiilor de fosilizare.

Sectorul II demonstrează posibilitățile de reconstituire a climei din trecut, interesant fiind scheletul de *Alca impennis*, specie nordică, actualmente stinsă, dar care datează din cuaternarul superior din Italia meridională, demonstrînd astfel clima rece din acea perioadă.

Sectoarele III și IV sînt în evidență modul în care fosilele pot servi pentru determinarea vîrstei relative a rocilor. Aici, într-o vitrină, sînt prezentate două exemple concrete: unul bazat pe evoluția amoniților și celălalt pe cea a proboscidiilor fosili (vitrina cuprinde: stratificarea, fosilele originale respective și arborii genealogici, alături de reconstituirea aspectului exterior, în cazul proboscidiilor).

În al treilea exemplu concret se folosesc foraminiferele drept criteriu de datare a rocilor, scoțînd în evidență importanța micropaleontologiei.

Sectorul V demonstrează cum permit fosilele reconstituirea mediului din trecut (exemplu: moluștele salmastre—laguna, aricii de mare — un litoral marin stîncos etc.).

În sectorul VI sînt date exemple cu privire la posibilitatea reconstituirii unor peisaje geografice, cum ar fi stabilirea limitelor de extindere a golfului marin pliocen din actuala vale a Padului, prin folosirea numeroaselor depozite de moluște marine descoperite aici.

Sectorul VII ilustrează contribuția fosilelor la stabilirea evoluției diferitelor grupe de viețuitoare. Ca exemplu, se prezintă vitrina cu evoluția calului.

Sectoarele VIII și IX sînt dedicate evoluției vertebratelor și a unor nevertebrate.

Vitrina cu panoul evoluției vertebratelor are însemnate în dreapta și în stînga erele și perioadele geologice, cu durata aproximativă (în milioane de ani). Fișii colorate simbolizează marile grupe de vertebrate fosile și actuale. În lungul lor sînt fixate resturi fosile ale grupelor respective, liniile punctate reprezentînd legăturile ipotetice dintre grupe.

Pe linia superioară (pe fond azuriu) este înfățișat cuaternarul și prezentul cu animalele ce reprezintă azi fiecare grupă sistematică.

Steluțele galbene indică exploziile evolutive, triumphiurile cenușii — nodurile evolutive, iar cercurile galbene și cenușii — principalele cuceriri evolutive (acest panou a fost donat muzeului tot de ing. Marchioli — donatorul aparatului Geiger-Müller).

Secția de zoologie, găzduită în zece săli ale etajului I, este organizată deocamdată pe baza mobilierului salvat din incendiu. Mai întîi se prezintă pe scurt istoricul, scopul și modul de organizare a muzeului (de ce nu la început ?).

O primă vitrină ilustrează problemele de ocrotire a naturii, iar în restul primei săli este redată o orientare generală a grupelor de nevertebrate (în ordine sistematică, peștii și batracienii, la care se adaugă o colecție de cuiburi și ouă de păsări.

Sala a II-a cuprinde mamiferele din Italia, prezentate în vitrine mari, cu animale izolate sau în formă de biogrupe.

Sala a III-a găzduiește mamifere exotice, expuse în ordine sistematică. Se pornește de la caracterizarea mamiferelor și scoaterea în evidență a principalelor caractere (dentiție, schelet, reproducere etc.) (de ce nu la cele italiene ?).

Prezentarea începe cu primatele (prosimieni și simieni) și continuă cu Ursidele, Felidele, Mustelidele, Canidele etc.

Sala a IV-a înfățișează, sub forma unor diorame foarte bine executate, 16 biotopuri cu vertebrate terestre italiene. Consider că, dat fiind modul în care s-a realizat legătura dintre prim plan și fundal, merită să fie menționate în amănunt :

1. Insectivore și chiroptere în crepuscul.
2. Coline toscane cu *Lepus europaeus* și *Oryctolagus cuniculus*.
3. Peisaj alpin — vara cu : *Lepus timidus*, *Mustela herminea* și *M. nivalis*.
4. — Idem — în timpul iernii.
5. Plantație de trestie în zona de baltă cu o familie de *Anas platyrhynchos*.
6. Tărmul mlăștinos al unui golf cu : *Anas clypeata*, *Anas crecca* și *Anas querquedula*.
7. Zonă din Apenini cu : *Alectoris rufa*, *Perdix perdix* și *Coturnix coturnix*.
8. Peisaj alpin cu : *Lagopus mutus helveticus* (în penaj de iarnă și toamnă) și *Alectoris graeca*.
9. Marginea unei lagune cu *Philomachus pugnax*.

10. Peisaj de orezărie cu : *Lymnocyrtus minimus*, *Gallinago gallinago* și *Gallinago media*.
11. Marginea nisipoasă a unui fluviu cu diverse charadriide (?).
12. Trestiiș populat de rallide (*Rallus aquaticus*, *Gallinula chloropus*, *Porphyrio porphyrio*, *Fulica atra*, *Porzana*).
13. Lagună cu : *Sterna hirundo* și *Sterna albifrons*, *Chlidonias hybrida*, *Ch. leucoptera* și *Ch. nigra*.
14. Coasta insulei Elba cu : *Puffinus puffinus*, *Puffinus kuhli* și *Hydrobates pelagicus*.
15. Diversele reptile (*Lacerta viridis*, *Tarentola mauritanica*, *Natrix viperina*, *Coluber longissimus* și *Ophisaurus apus*).
16. Piriu cu amfibii.

Aprecieri ca un defect al acestor microdiorame, faptul că animalele din biotop sînt rotate cu un număr pe disc alb, chiar în dioramă, dîndu-i o notă de artificial, foarte puțin vizibil altfel în realizarea biotopurilor respective.

Sala următoare cuprinde unghiulele artiodactile (Camelide, Girafide, Tragulide, Cervide, Bovide cu antilope și gazele, Hipopotamide și Suide), cele perissodactile (Tapiride și Equide cu asini și zebre) și Proboscidenii. Între Equidele fosile atrage atenția un exemplar împăiat de *Equus quagga* Gmel., zebra sud-africană dispărută de peste un secol.

În altă sală se expun : cetaceele, rozătoarele, edentatele și aplacentarele. O parte din mamifere sînt expuse în vitrine enorme, gen dioramă.

Trei săli succesive cuprind păsările exotice și italiene, o colecție foarte bogată, expusă pe baza unor criterii sistematice.

Ca păsări dispărute se expun : exemplare de *Alca impennis* împăiat și un exemplar de pasărea „Dodo” reconstituit. În continuare se prezintă : reptilele (aici mi s-a părut interesantă o dioramă — în aer liber — cu un enorm șarpe Anaconda în mediul respectiv), întii cele exotice apoi cele italiene (amfibiile, peștii și nevertebratele se expun — într-o formă provizorie — în sala ce precedă colecția de mamifere).

Spre deosebire de muzeele de stat, la acest muzeu municipal nu se percepe taxă de intrare. El are drept anexă și un acvariu.

În cei 130 de ani de existență a muzeului, personalul științific al acestuia a desfășurat o amplă muncă de cercetare, a publicat numeroase volume din cele mai variate ramuri ale științelor naturale, a dat numeroase cadre din care unele slujesc azi catedrele de specialitate ale universității milaneze.

Muzeul are următoarele cadre de specialitate : 1 director (entomolog), 1 director adjunct ce conduce acvariul (hidrobiolog) și 3 conservatori (doctori în mamalogie, mineralogie și geologie-paleontologie). Personalul muzeului lucrează în strînsă colaborare cu Societatea italiană de științe naturale, care a luat ființă la Milano în 1857 și a avut drept sediu inițial palatul muzeului. În prezent se organizează în comun reuniuni, conferințe, lecții, excursii de documentare și cercetare și se editează publicații. Astfel, apar două periodice cu caracter științific (ajunse la al 105-lea și respectiv la al 55-lea volum). A treia publicație (în aceeași colaborare), „Natura”, cu caracter de propagandă științifică, este la al 57-lea volum. În sfîrșit, muzeul publică și „Revista italiană de ornitologie” (se află la al 36-lea volum). Iată deci o bogată serie de publicații ce au adus muzeului o binemeritată faimă națională și internațională.

*Biblioteca* are circa 10.000 volume, 36 000 broșuri și 850 periodice (obținute în parte prin schimb), număr ce crește continuu.

Activitatea de propagandă științifică este oglindită în apariția unui mare număr de articole și periodice (exemplu „Natura vie”, „Flora”, „Viața animalelor”, Seria de volume mici „Misterele naturii”), precum și lucrări voluminoase ca : „Mica faună italiană”, „Păsările Italiei”, „Mineralele” etc.

Colecțiile științifice ale muzeului ilustrează și ele munca asiduă a personalului său. În prezent, colecțiile cuprind următoarele piese (în afara celor distruse în timpul incendiului) :

*Mamifere* : circa 4.000 piese (mai ales micromamifere italiene).

*Păsări* : 24.000 exemplare.

*Reptile și amfibii* : 4.500 exemplare (Clasica colecție de șerpi din toată lumea a fost și ea distrusă).

*Pești* : 15 000 piese.

*Insecte* : circa un milion de exemplare sistematizate în 6.000 cutii.

*Crustacee* 7.000 exemplare, Miriapode, Arahnide, Moluște, etc.

Mineralogia și petrografia cuprind : 15.000 exemplare (între care 106 meteoriți), paleontologia circa 100.000 exemplare etc.

Toate colecțiile existente cuprind numeroase tipuri, exemplare dispărute sau rare.

Colecțiile de botanică, antropologie și etnologie au fost distruse în totalitate.

*Laboratoarele* de taxidermie, entomologie, mineralogie, paleontologie, fotografie etc., sînt dotate cu aparatură modernă și folosesc cele mai noi mijloace în sprijinul cercetării (din 1965 se experimentează reproducerea fosilelor cu ajutorul rășinilor sintetice, iar din 1966 s-a început folosirea copiilor din mase plastice la prepararea mamiferelor mari).

*Personalul tehnic* este alcătuit dintr-un preparator-șef și 3 preparatori (2 pentru entomologie și unul pentru vertebrate), iar cel administrativ din 2 secretari și un bibliotecar.

În concluzie, aș vrea să accentuez faptul că am prezentat acest muzeu urmărind un dublu scop : de a-l face cunoscut și, în final, de a atrage atenția asupra lui celor ce pleacă la specializare că „Muzeul civic de istorie naturală din Milano” oferă, cu siguranță, lucruri interesante din toate punctele de vedere.