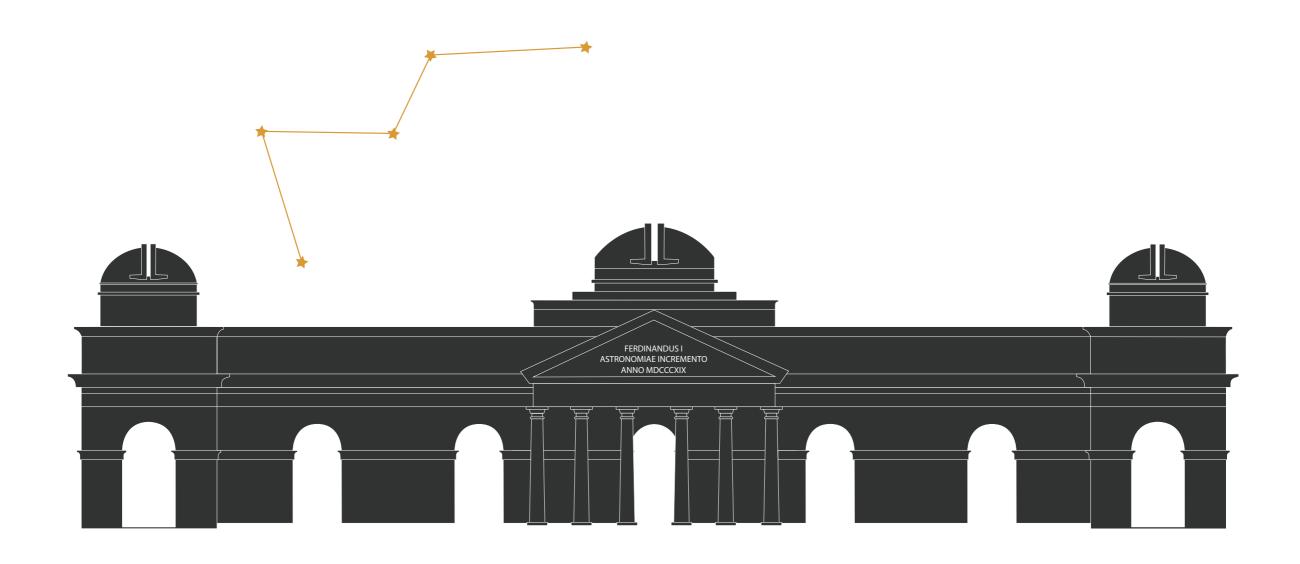


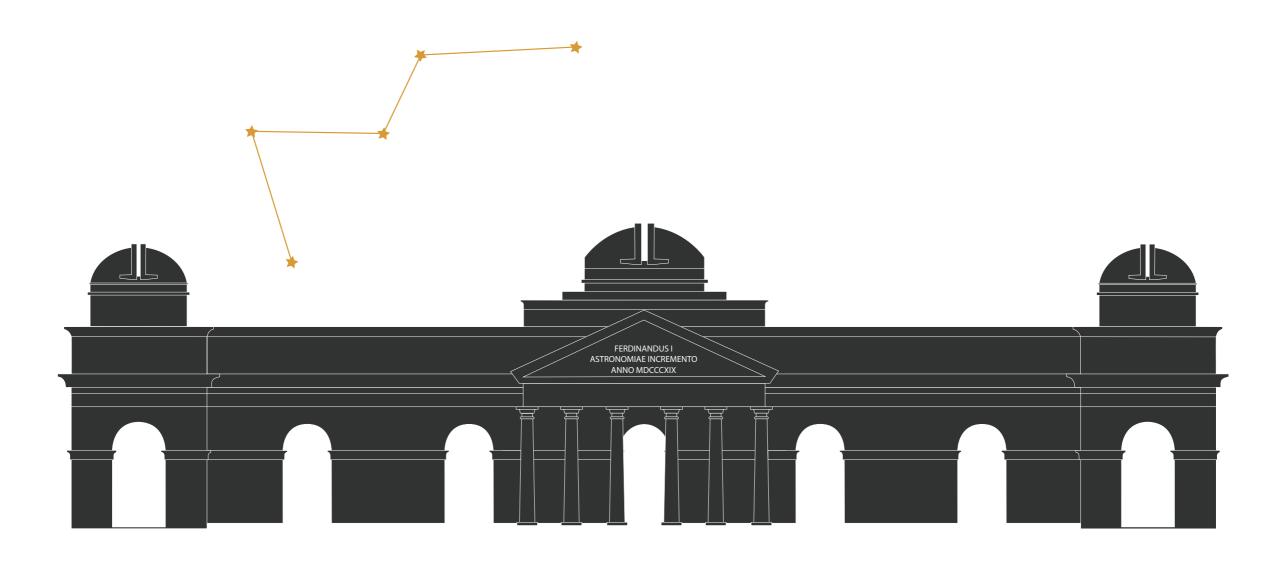
# ANNIBALE DE GASPARIS

Una vita a misurare il cielo

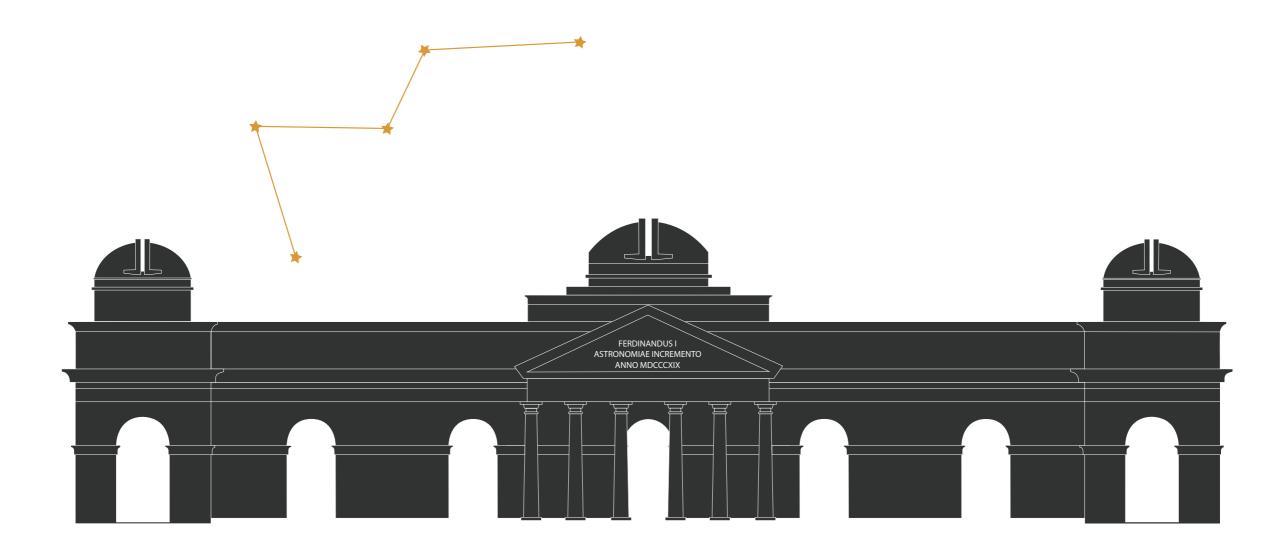
Mauro Gargano e Paolo Palma



9 novembre 1819 Bugnara, L'Aquila

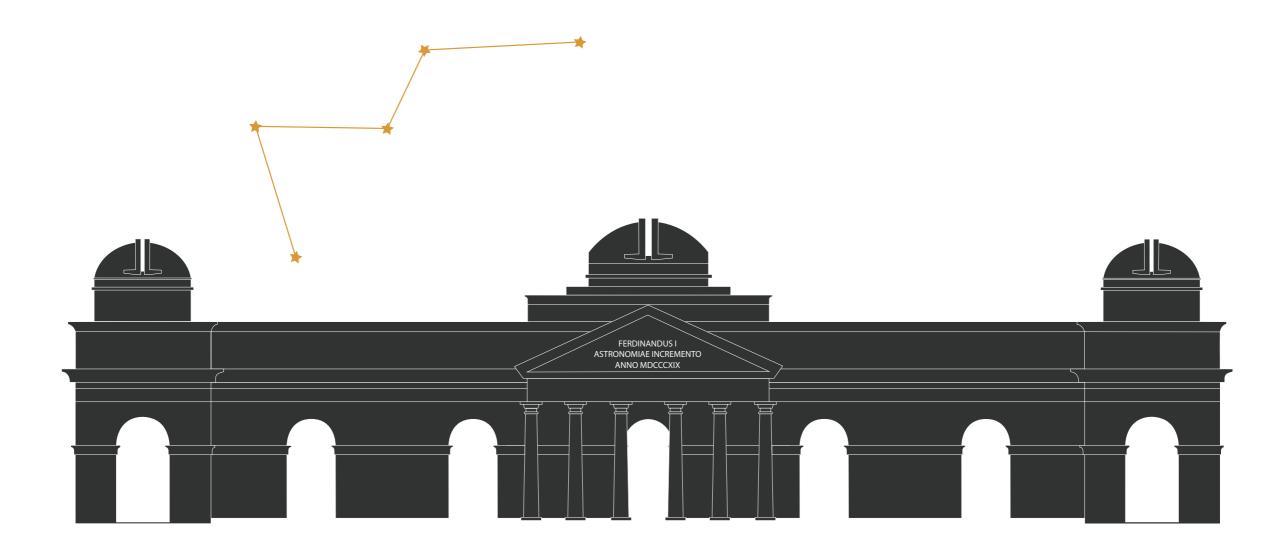


17 dicembre 1819 "α Cassiopea sopra il polo"



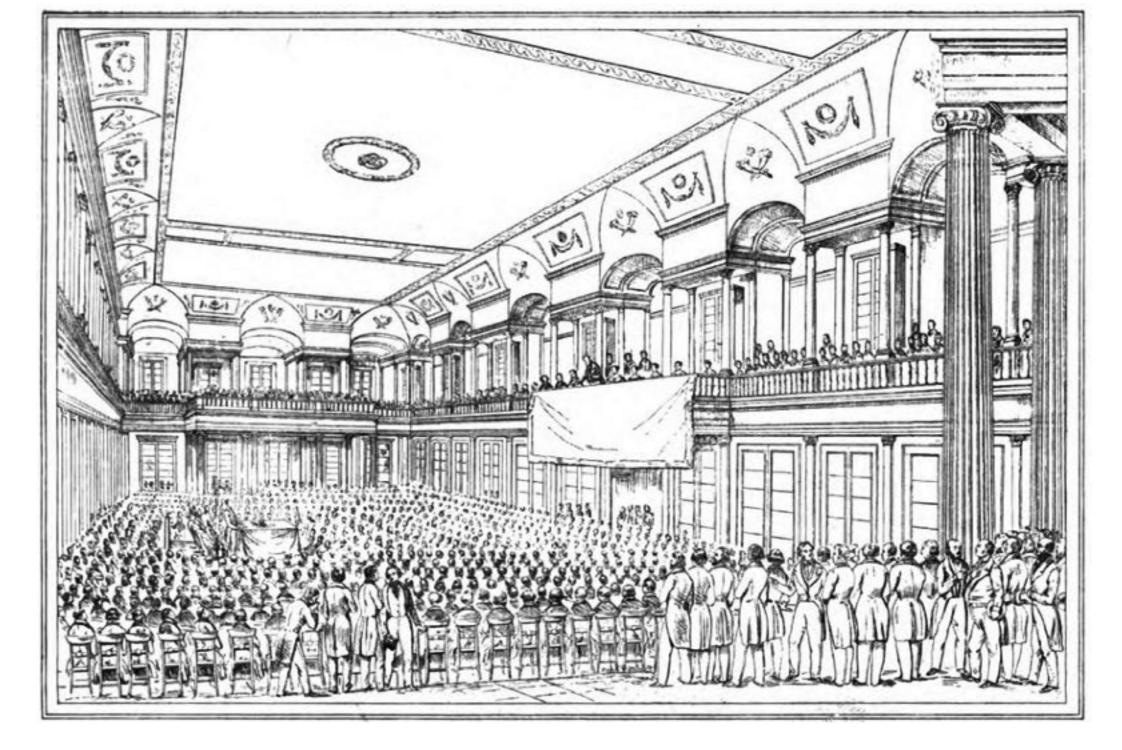
17 dicembre 1819 "α Cassiopea sopra il polo"

1838 Scuola di Ponti e Strade



17 dicembre 1819 "α Cassiopea sopra il polo"

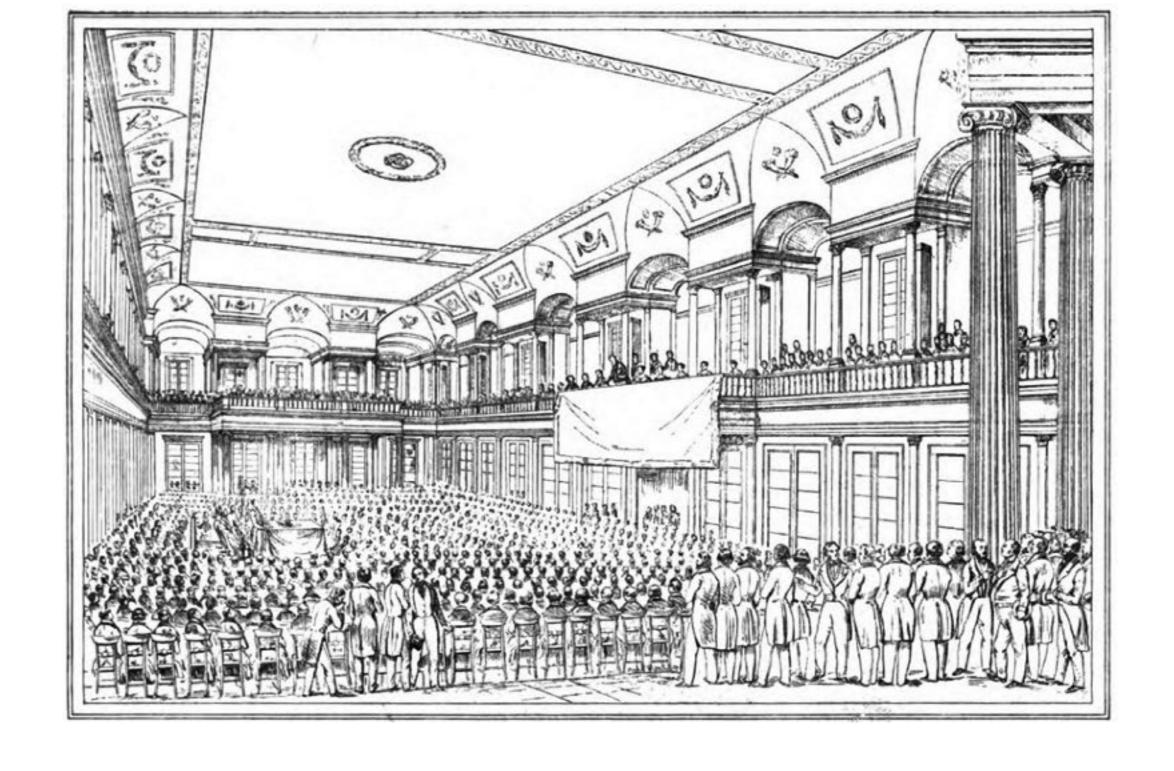
1840 Alunno in Osservatorio



1845

#### VII Riunione degli scienziati italiani

Comunicazione intorno all'indole ed estensione d'una tavola da servire con brevità all'invenzione delle equazioni cubiche numeriche.



Mémoire sur deux équations qui donnent la longitude du nœud et l'inclinaison de l'orbite dune comète ou d'une planète par des observations géocentriques convenablement combinées.



I più animosi patrioti formarono il primo nucleo della dimostrazione. Erano tra questi in prima linea: Domenico Morelli, Saverio Altamura, Oscar Capocci con i suoi fratelli,... Annibale de Gasparis. Ernesto Villari... tirata fuori la coccarda tricolore, gridò pel primo di fronte alla sbirraglia borbonica attonita: «Viva la Costituzione, viva la libertà!

13)+f(N-9)(1+ 0x) Annibale de Gasparis una vita a misurare il Cielo!

Annibale de Gasparis Workshop Napoli 7-8 Novembre 2019

Mauro Gargano

Paolo Palma

Annibale de Sassary

## 13)+f(N-P)(1+ (N)

### Annibale de Gasparis



~P)(1+ 1

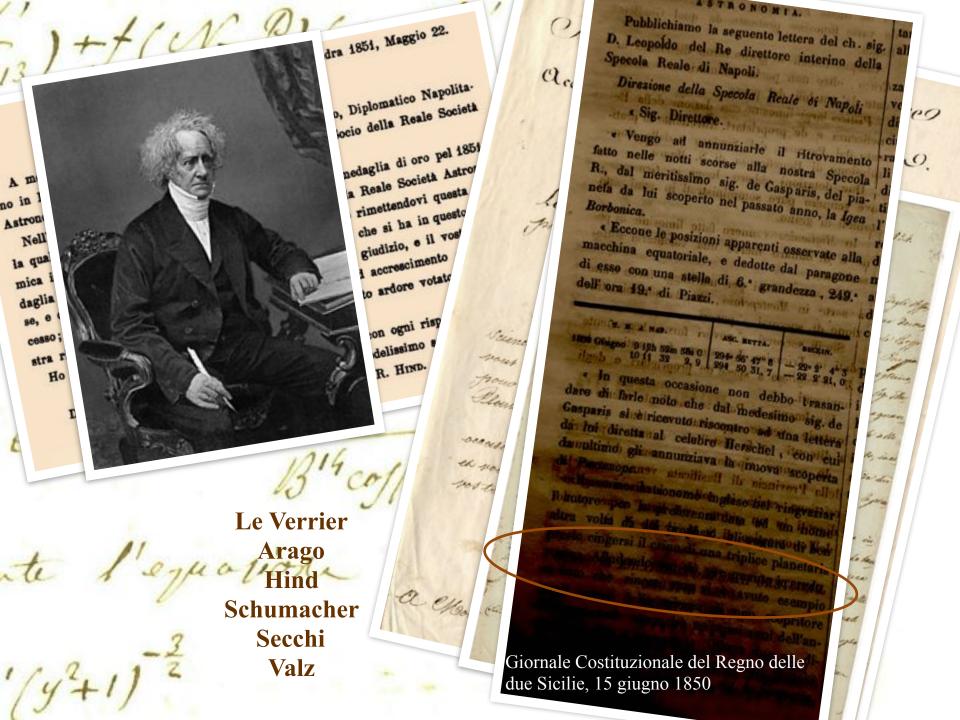
10 Hygica, il 12 aprile 1849 11 Parthenope, l'11 maggio 1850 13 Egeria, il 2 novembre 1850

15 Eunomia, il 29 luglio 1851 16 Psyche, il 17 marzo 1852 20 Massalia, il 19 settembre 1852 24 Themis, il 5 aprile 1853 63 Auvonia, il 10 febbraio 1861 83 Reatrix, il 26 aprile 1865

A. D. A. Strada Toledo Rimpetto la Madonna delle Grazie Vice 2. Sortaria S. Commaso Jetquino . Nº 20. 3. 9. 0 Strada Porto Nº186, 3º P. e Largo delle Tigne NAPOLI Anxibale de Faspany rate ai 9 nov. 1879

9 novembre 1819 – 21 marzo 1892

Annibale de Sassary



Bicentenario della sua nascita

170 anni dalla sua prima scoperta astronomica

Bicentenario dell'inizio dell'attività scientifica all'Osservatorio Astronomico di Napoli



+f(N-P)(1+ W/6713)

Corrispondenza **ricevuta**: quasi completamente perduta!

#### Archivio virtuale

1+h(N-P)(1+ (7/17)

Corrispondenza inviata, circa:

480 lettere,

120 corrispondenti,

40 fondi archivistici italiani ed europei.

n'=

Catalogando:

mittente/destinatario

data e luogo spedizione

luogo ed ente conservatore

Regesto:

nomi e luoghi citati,

breve descrizione

Annibale de Sassari

13)+f(N-P)(1+ W/6713)

#### Archivio digitale

6713) + h(N-P)(1+

Sul portale degli Archivi Storici INAF www.beniculturali.inaf.it

 $n' = \frac{A'e''}{\beta^{1/4} cof\beta}$ Che OGGI

inauguriamo insieme a voi!

te l'equation





Archivio Storico dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte

#### CORRISPONDENZA ANNIBALE DE GASPARIS

Archido situale della confepciolerra dell'astronomo nepoletano finninga de Sasparia, vacianzano abbueto ad Aggiuttare in ano in aguando e livesiano.



De Saspario fu zotronomo e matematico di grande decrees masses by a microscopic per roses also and Seterna solare, acoprando tra á 1849 o á 1865 barrindeo Activities (Coles, Partherings, French, Friedrich, Payone, Massala, Thereis, Australia e Seattice Chreate ananfaenze ricevute da re e imperatori e alla nomina a strature aid regrande Coupons du luttinggrane du Cirque autrore re talars prerrats con la trackglie d'ore data Royal Astronomical Society e Junior adentiato che put carrane una serie continue d' cinque por Année oggi pronde méssille - dell'accoèmie des Sciences di Turou, Ambalo de Dasparo rapresenta per Concervations astronomico di Capodimonta un personaggio onlesse per lindistros actendêsis che impresse All arthum Cerché tonne un meccanico celeste puro. alla gó gó orizzonti scientifici della Specole verso le esse vagoni magnetiche di e a quelle meise elegatic e verso gli anuò satrofono culle stele, acatemendo la tondarione della Società degli apertimecopiari reliani, la

Entra accierá eclerárica decisione estama entra estama Curerros (sud extramos medicare alla micra eclerara del Ministere della pusoles ini successivatore, como vectore del cure como del medicare del cure del cu



Presentactory

información e una

State dellayori

Contestateme ford

stategrafia

DOVE SUMO



RICERCS MEGLIARCE OF

1/42+11

+12 nionie

Il loro studio.

chiarisce quali fossero le relazioni e gli interessi scientifici di de Gasparis;

fornisce ulteriori tracce sulla sensibilità umana che caratterizzava il suo animo!

Permette di ricostruire in modo più dettagliato l'atmosfera degli anni delle grandi scoperte astronomiche;

te l'equation

Annibale de Sassary

13)+f(N-P)(1+ 01) Circa il 40% delle lettere riguarda le scoperte degli asteroidi!

> Dal 1800 al 1848: 8 asteroidi scoperti! Ed uno solo in "Italia".

Lui ne scopre 8 in 4 anni; di cui 6 quasi tutti consecutivi: te l'equation

tra il 1849 e il 1852!

Annibale de Sassary

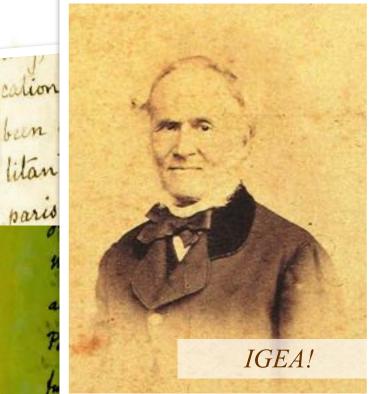


Lega eternamente
la sua città adottiva al cielo ...

te l'equation

Una Parthenope nel Cielo!

Nome suggerito da John Herschel al momento della scoperta del primo asteroide!



al anno think or ll occur reading

5713

there with Emendations a addi Louis for a 2d Colistian white I have done - just in Fine to withadown a hotel & Jarpanis's new Planuel While herving heen die acred as hopes I hope Le mile cale Parthenope

Hygica, as Encar sums inclined to do upon the Hygea upon the authority of Slane and Martial? Ter, But I wait under the now circumptances for

spore it, or not.

Come non accontentare un astronomo così illustre come John Herschel?

"Illustrissimo Signore
Ho l'onore di farle
la comunicazione
della scoperta
di un nuovo pianeta. **Devo ammetterle** 

di essere in debito
col desiderio di realizzare
una Parthenope nel cielo,
tale era il nome che lei aveva
proposto per Hygiea".

A J. Herschel 13 maggio 1850

a Minasion de vong fare la minascation de la Ferencest Mune nouvelle glacite to toop comp evener o'en the remorable and defir he realiser were Parthings may a wel, tel what a new gree out aring propose your Hygie is noweth plant his mis is the prosition mention in Moravement Webs un asternit, et égals en éch a only brasized Prespien, by mergad moderale wained I Annihal is Toggery

1/42+1)

Parthenope, secondo la mitologia era solamente una sirena ... e non una divinità!



Fontana della Sirena - Piazza Sannazzaro, Napoli

Annibale de Sassary

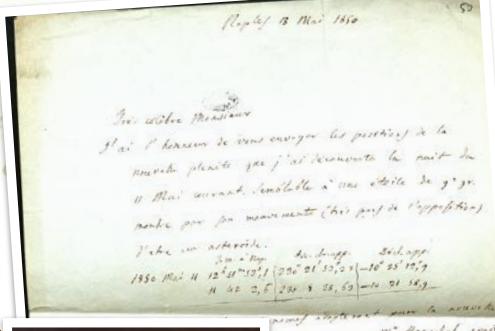
1/42+11=2

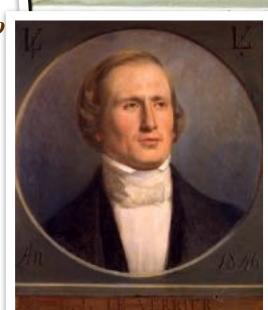
13)+f(N-P)(1+-Lo stesso giorno scrive a Le Verrier ...

"Ill<mark>ustrissimo Signore</mark> [...] Spero che gli astronomi adottino per il nuovo pianeta il nome di Parthenope, che Mr Herschel aveva proposto per Hygiea. **Senza** dubbio è una sirena, ma con il permesso di un astronomo così amico del cielo l'accogliamo alla corte dell'Olimpo".

A U.J.J Le Verrier

te l'equation 1/42+1)





Perthereps for 100 Horridal aunis .. C'est was livere say route, my I'm alkoneme to ami do del on 3' Olympe. Commye he ma fineire vineration

> Jose downe aucheur Annibal de Jaspany

"Secondo la sua breve comunicazione a Schumacher sembra che l'abbia trovato solo per fare un favore ad Herschel".

11.10 0111.

"La scoperta di Parthenope
era ancora più oscura,
perché solo con grande difficoltà
si può credere seriamente
che gli astronomi a Napoli
considerino il loro osservatorio
adatto a nulla di più importante
di sottigliezze tali
come quella di realizzare
una Parthenope nel cielo ad Herschel"

F. Kaiser, *De Geschiedenis der ontdekkingen van planeten*, 1851, pag. 441 and 449

My Dear Su,

by a letter which I receive from

gaspans (naples may 13) he announces me the Descrovery

of a new Reason, of which describing you are the cause.

the calls it harthonope asso works:

"I've fait town mes efforts your realises dans les comp





Parco Vergiliano - Napoli



Mantova mi generò, il Salento mi rapì, ed ora mi tiene Partenope ...

Quello che Virgilio «volle scritto sul fronte della propria tomba ...

... de Gasparis lo scrisse meglio tra gli astri del cielo»!

Carmelo Mancini



Annibale de Jassa

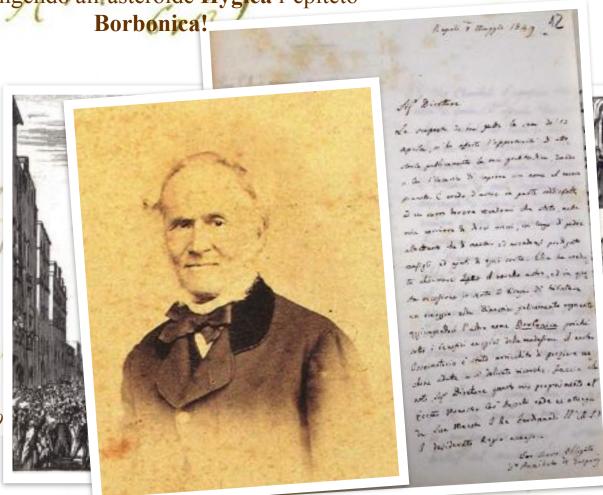
## Grazie a queste scoperte ...

Conserva il suo posto di lavoro

aggiungendo all'asteroide Hygiea l'epiteto

"In questa occasione io sento il bisogno di tributare un omaggio alla Dinastia felicemente regnante aggiungendovi l'altro nome, Borbonica, poiché sotto i benefici auspici della medesima, il nostro osservatorio è stato arricchito di preziose macchine adatte a sì delicate ricerche".

Napoli 8 maggio 1849



Entra in contatto anche con molti **letterati** ...

Salve o diletto amico! In ciel, dagli astri Irradiato, il tuo nome è già scritto, Dove né tocco struggitor degli anni, Né mai dell'uomo invidia man cancella.

La Cometa Donati – Remigio del Grosso

E Salve o foglio immortal d'Urania bella Del tuo Sebeto, anzi d'Italia onore [...] E nuovi mondi scopri, in questa e in quella Parte spiando il Ciel con lungo amore.

Dal Sonetto ad Annibale de Gasparis di Giambattista De Santis

MONTEVERGINE LAIA GIANNINA MILLI

(y2+1)



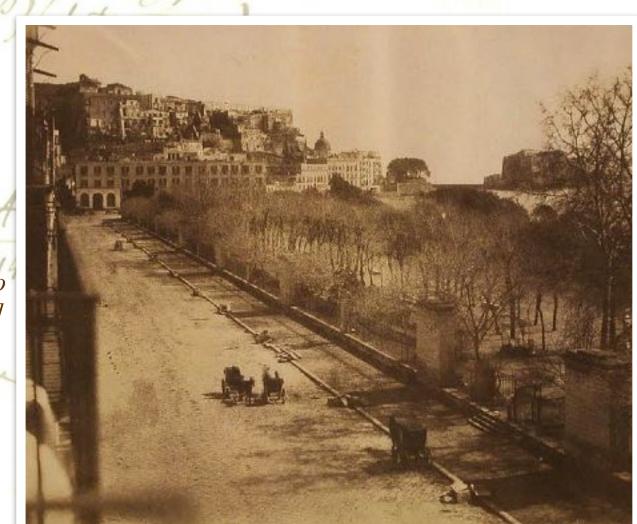
"Io non so come voi facciate per scoprire nuovi pianeti in cielo mentre io in terra ora con la lenta agli occhi ora col binocolo non arrivo a scoprire un pianeta nuovo nel bel sesso.

Invano giro per Toledo, invano giro per Chiaia, ninvano passo a rassegna i palchetti de'teatri ble veggo sempre le medesime stelle fisse. Caro de Gasperis

comunicami la ricetta di fare delle scoperte, dammi in prestito *l il tuo cannocchiale.* 

[...] Appena avrò scoperto un pianeta che merita [...] lo chiamerò bellezza partenopea!

Il Palazzo di Cristallo, 16 giugno 1856, Anno I, n. 159



"Tu sei, o zeppola, una scoverta patria come la bussola, la camera oscura, la Cerere e i sette pianeti di **de Gasperis**".

N-90) (1+

Il Palazzo di Cristallo, 23 Febbraio 1856, Anno I, n. 71

"Stiamo sul Sebeto o sul Tamigi?
Questa interpellazione ci facciamo tutti da qualche giorno
[...]Quanto al cielo, i pianeti staranno tranquilli
e non avranno paura di essere denunziati
dal terribile cannocchiale di de Gasperis"

Il Palazzo di Cristallo, Lunedì 13 ottobre 1856, Anno I, n. 238

"Quando **de Gasperis** inalbera il **terribile cannocchiale** il firmamento trema e i pianeti si presentano essi stessi innanzi alle sue lenti".

Il Palazzo di Cristallo, Mercoledì 21 Maggio 1856, Anno I, n. 139

Annibale de Sassary



"L'altra strada di ferro [...]
avrà per iscopo
di fondere la luna con la terra [...]

De Gasperis
avrà il passaggio franco,
col patto di scoprire
dall'osservatorio della luna
qualche pianeta da scritturarsi
per prima donna a S. Carlo.

Il Palazzo di Cristallo, 3 gennaio 1856, Anno I, n. 29

Annibale de Sassary

## Scopriamo come ci riuscì

"Ogni volta che osservo passo in rassegna uno spazio di cielo di 10° in AR e 3° in decl., faccio questa operazione almeno 130 volte all'anno (numero medio dei giorni sereni in questa città) e io l'ho fatto con costanza dal 1849. In questo intervallo di tempo, ho scoperto due volte Flora, (uso questa espressione perché non ero alla ricerca di questo pianeta), una volta Iris, Giove, Saturno, Urano e due volte Nettuno. Li ho nominati per ultimi perché li avrei scoperti lo stesso se fossero stati di 10° grandezza". Ad A. v. Humboldt, 23 marzo 1852



## Come lui solo R. Hind



"La coincidenza della nostra scoperta, ha arricchito la scienza di un fatto unico nel suo genere.

Inoltre, ci fornisce dei dati preziosi sul numero probabile [...]

di questi piccoli pianeti".

I re very plan in ord lettry mi to 14 fevr. In presque to qu'ane main criminale les dereste. rei vous poursendre per le soute de Rome vyants m. Ignezio Calendrelei Aneter à l'oh. au Capit de sous l'envoyer. C'est à act astronome que vous enus whe regard your mei. I'spin n'avon pay pools who with any test of a re poors A. you por quetyre oneprife. L'all est, e le war savair, paraque je suig sar de enjustifier et avent loct who anihi m'ebar provinge is no veus pry to perdre. Le considera de replécements envilon la Rience d'un fait unique mas son genre. Ily a play the former sel denney preciously pat le sambre forbable et sur la probabilité de le decouverte de est petits plants.

Raples 16 Juin 1851

Napoli, 16 giugno <mark>185</mark>1

Giunge così alla conclusione:  $\frac{1}{6}$ 

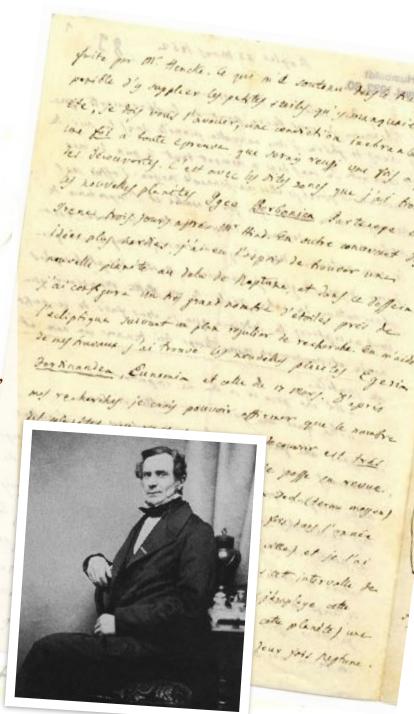
"Questi dati,
aggiunti alla coincidenza
con il Sign. Hind, non dimostrano
che il numero dei pianeti sconosciuti
sia molto piccolo?

Aggiungasi la stessa circostanza che tanti astronomi si impegnano nella rivisitazione dei cataloghi delle piccole stelle, non ne han trovati nessuno, se eccettuiamo il sigr. Piazzi".

Ad A. v. Humboldt, 23 marzo 1852

"Dopo le mie ricerche credo di poter affermare che il numero dei pianeti che restano ancora da scoprire sia molto limitato".

A F. Kaiser, 28 giugno 1850.



Spiega il vero obiettivo delle sue ricerche:

"Aspiro a trovare un nuovo pianeta oltre Nettuno".

A F. Kaiser, 28 giugno 1850

"A fronte di tanti ostacoli, sono intanto pur col pensiero assiduo nella mente di scoprirlo, pensiero [...] che sento come chiodo fisso.

Con questa disposizione d'animo io osservava nella sera del 5 aprile''1853. All'Accademia delle Scienze di Napoli

All'Accademia delle Scienze d

It me tate de vigorire à la libre que vons m'avel cent to I said theat tout je day only many fit to refer sony agent any serving darpain lacquisition de est meringe, I fe in pice It wair broken to be need on indig In premier tien je vory some l'intaken enach de jeu jai latest my discourty I'm on Hypic to premiers fri to pris he so twil this it je for otherwise is 14 I'm on it absence Parthage to foir he I man 1850. Day my reds by j'ai we to soin de ne m's therax por try se l'ediptique, the afeat le plan dequit les ortity appreciat to played I at a mise que les has waretes planety is seems, out to plus posits inchraison parmi toute celes qui se mensent estre there et Jugiar. Le plu in start exerci avant met de converty, a 'h recherche det setty asteristed j'ai remerque qu'ils sevennicet - hop parts quelike mis après leur opposition. Gla est et to simple, mand I plant l'ever observe pour en texis anoth unserthment C'est pour que j'ai Minjo my recharded have les lieux he ciel qui n'étaient put try thight to print l'opposition avec le solit à l'e popul des abservations. Authorpe cher i or apposition

1/42+11=3

13)+f(N-P)(1+ (N))

"può anche essere
che siano pianeti
caratterizzati da
un movimento
molto lento rispetto alle stelle.
Urano e Nettuno

ne sono un esempio.

Non c'è nulla
di contraddittorio
sull'esistenza di una zona
al di là di Nettuno
ricca di pianeti
come quella
degli asteroidi".

A F. Kaiser, 23 marzo 1850

(197) (4 pagg di A4 su un foglio ) Camicia:

Al Chiarissimo Astronomo Sig' P. A. Secchi Dirett. della Spec. del Colleg. Rom. In Roma

#### Napoli 8 Aprile 1853

Chiarissimo Signore

La sera del giorno 5 corrente io riosservava nella costellazione del Leone alcune stella comprese nella zona da me esplorata verso i principi d'Aprile del 1851. Avendovi notata sparizione di una stellina di 12 grand. fissai più che d'ordinario la mia attenzione ne vicinanze della stellina scomparsa, sospettando e dirovvi pure, lusingatomi che potes trattarsi d'un pianeta al di là di Nettuno. E ciò mi indusse a credere per due ragioni. I prima è che non è facile trovare stelline variabili al di là della decima, la seconda è che per mia abitudine soglio riveder le mie osservazioni pochi giorni dopo e quindi la stellin scomparsa non poteva appartenere alla famiglia de' pianeti tra Marte e Giove il cu

movimento apparente è sensibilissimo. Avendo dunque nella suddetta sera del 5 scorto una stellina di 12 gr. non prima notata, ne presi grossolanamente la posizione. Dico grossolanamente perché se in ciascuna sera volessi esattamente osservare tutte le stelline erei molto tempo, e quindi ne noterei un minor uto un pianeta in questa stellina, e vi confesso che col mio cannocchialetto di 2 % pollici di apertura.



e, \*211 Piazi = 960 Weisse l'ho paragonata con 98 risultati per avere le precedenti posizioni. Ve ne ho 1 P. onde meglio vi riesce a rinvenirlo. Attesa la erare che se ne raccolgano osservazioni buone e elementi. Vi ringrazio quanto so e posso del vostro e delle osservazioni fatte nella vra Specola e della e di me. Ossequio distintamente il P. Rosa. e credetemi co' sentimenti di sincero rispetto

Divoto servo vostro Annibale de Gasparis

Annibale de Sassary

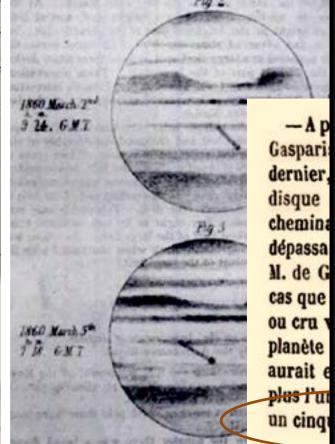
1/42+1)

13)+f(N-P)(1+ (N) 4 soir new 2 . 1 Vinerichlete dans le temps des observer house de voet astronome. 1/42+11 Annibale de

Alcuni abbagli: apparence to be position et de den Satur I'm point noir oblive -Ap3 24. GMT Gasparis dernier. disque

Circular.

Herr Professor de Gasparis in Neapel hat am 8. d. M. ganz nahe bei Saturn einen sehr schwachen Stern entdec welchen er für einen neuen Planeten hält, dessen Grösse aber, des hellen Vollmond-Lichtes halber, nicht hat können.



Sfogliando le sue lettere...



## Sfogliando ancora?...

Annibale de Gasparis come Meccanico Celeste

Già nel 1846 ebbe una laurea Honoris Causa dall'università di Napoli per le sue Nuove formule per la determinazione del piano dell'orbita di un pianeta o di una cometa, da osservazioni geocentriche discretamente vicine.

Una facile soluzione al Problema di Keplero, cioè sulla relazione tra l'anomalia media, l'eccentrica e l'eccentricità di un pianeta.

Rapty & don't kin a Mexicar & De Minker fuel Ithishe thenseur Je very removed sien fin wrement da jujument saverable que way and were the met talled pour la folution des problème de kappler. C'est por at encouragement que je une Sevide a' publice day as assen Machielles la table que j'ai contraite lepuis long temps pour la solution de l'question Min+2=1in(2-9) Che table an comprise sent near my to journe of Source pay oncen about, a la fight one, of colours it is in degre proposer tout by to full marginer will findere thing I published Secrete Onde Jaspary

"Avrebbe donato volentieri cinque de' suoi Pianeti per ottenerlo".

)+f(N-P)(1+ 0) 1857 pubblica un Metodo alternativo al calcolo delle orbite planetarie con un ridotto numero di osservazioni, minimo tre, in alcuni casi adottata anaba Regard 29 X hat 1458 da John Herschel Modo per calcolare la differenza Jan Hain Merdien Ayes messeum to compare to investione to faire di ascensione retta tra due stelle vicine parathe day or departed necessary to a newstran Mireste. Theres were reference in freeze in Accoping down A Sear chilly on inch. le superfu que la codiffe de estadon action de fore la The Description was productificant, por I sport of an amelorism of workgoing lost private I talk So to return a total at por the X rayer for Canter to 24 herres un llege par exemp a Days es par dem atrille that is deference on the art amendment on groundent the efficient of a lighter on more to be recorded to day "interest to 24 secures in temp of on pourse time in him 4 Mara in an adjust is traps are letteration in

Develor to present to the topic to the self of the self of the

News were very except, in said before that mile with gray

The said were profess record December destroy

percente ally is but prosty processed

modelic soly apoliza is "

da Charles tielles de ces trascendantes, et si les notions actuelles dans la théorie générale des fonctions eussent été acquises à l'époque ou a paru votre travail, vous n'auriez cer-Hermite tainement laissé à un autre l'honneur de placer sur ses vrais fondements la théorie de l'expression qu'Euler nommait functio inexplicabilis.

"**sul calcolo del valore** di

Je me ferai, Monsieur, un plaisir, autant qu'un devoir de citer dans l'intérêt de verité, le travail que vous m'avez fait l'honneur de m'envoyer, et sion pour vous renouveler l'assurance de ma haute estime et de che lei aveva ottenuto dieci anni prima del signor Prym, la **funzione** introdotta con tanto successo da questo abile geometra nella teoria delle funzioni euleriane [...] se le nozioni attuali della teoria generale delle funzioni fossero state acquisite

nel momento in cui il suo lavoro è apparso, non avrebbe certamente dato ad un altro l'onore di porre sui suoi veri fondamenti la teoria dell'espressione che Eulero chiamava functio inexplicabilis".

Da Hermite marzo 1881

unetiagn dat matematico Hermitz, della quale riconosce che il De Gasparis aveva dieci anni fa trovato dei risultati importanti, sopra una rimarchevole trascendes \* J'ai reçu avec autant d'intérêt que de surprise par votre article de 1867, s

le calcul de la valeur de  $\Sigma \frac{1}{p_r}$ , que vous aviez obtenu dix ans avant M. Prym,

fonction introduite avec tant de succès par cet habile géometre dans la théorie des fonctions Euleriennes. Vous avez donné les proprietés caractéristiques les plus essen-

## ... poche notizie sulla sua personalità

Non lascia trasparire i suoi

Sicuramente una p che non si lascia in comm Ch. P. Secchi
Mi vi mando in fotografia e
pretendo d'essere bene accolto
non solo, ma d'avere la vostra in ricambio,
e ciò perché vi voglio bene e stimo assai.

27 Febb.° 1871

"io sono sì nemi che son fermissimo di .....

A. de Gasparis

Ringrazio Dio di avermi fatto in guisa da godere perennemente d'una tranquilla pace dell'anima. Raccolto nella mia famigliola in cui, con cui, e per cui vivo, non mi prendo affittissimo impaccio de' fatti altrui ".

Ad Angelo Secchi 18 ottobre 1852

1/42+11-3

13)+f(N-P)(1+ N) Credasi ciò debolezza [...] credasi maniera di riguardar queste miserabilissime cose mondane da un altissimo punto e di trovar ridicole le gare e brighe che noi poveri essericciuoli ci facciamo pe formarci altri guai oltre quelli che la nostra natura comporta [...] Ad Angelo Secchi 18 ottobre 1852 te l'equation

1/42+1)-3

13)+f(N-P)(1+ (N))

"Dopo la partenza de' fratelli,
Oscarre si è trovato in uno stato direi quasi di delirio.
Indeciso, combattuto dall'amor di patria
(da lui ahi troppo eccessivamente sentito) e dal vostro,
non sapeva a qual partito appigliarsi.
Ma il restare è sembrato cosa vigliacca
all'animo suo generosissimo [...]
questo patriottico amore ha trionfato
perché gli ha opposto qual sublime compenso
il sentimento di ammirazione che avrebbe tributato
al suo partire il nobile vostro animo".

Ad Amalia Dehnhardt 4 aprile 1848

te l'equation

2+1)-2

Ancora in onore del bicentenario della sua nascita:
$$\frac{\lambda}{6r^{3}} + h(r^{2})(1 + \frac{r}{6r^{3}})$$
Ancora in onore del bicentenario della sua nascita:

te l'equation 1/42+11=2 - Annibale de Sassary



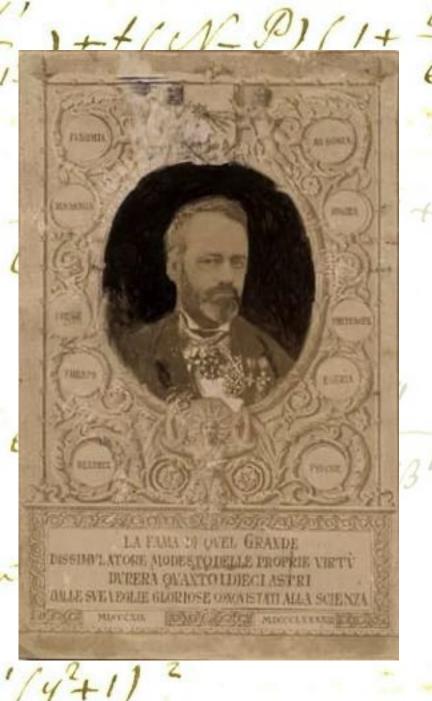


## Parole di chi lo ha conosciuto:



Il Senatore de Gasparis tutto in se stesso e nella sua scienza ha parlato di queste cose con tanta unzione, che sembrava quasi avesse dimenticato il mondo che gli era intorno, e in quell'oblio pareva sentisse nelle sue orecchie quella musica delle stelle di cui parlò Pitagora.

Ministro Francesco de Sanctis - 1 luglio 1878



La fama di quel grande dissimulatore modesto delle proprie virtù durerà quanto i dieci astri delle sue veglie gloriose conquistati alla scienza.

3) + f(N-P)(1+ 1) Si ringraziano:

Mirko Curti - Cambridge Piercarlo Bonifacio - Parigi Maria Grazia Perazzo - Parma Valeria Zanini - Padova Marco Ferrucci - Roma Agnese Mandrino - Milano Elena Borgi - Torino Donata Randazzo - Palermo Antonella Gasparini e Daniele Galli - Firenze Michael P. Miller - Philadelphia Gudrun Wolfschmidt - Amburgo Tara Craig - Washington Pasquale Tucci - Biella Maddalena Taglioli e Luigi Ambrosio - Pisa Mikaela Bernardoni - Siena Isabelle Maurin-Joffre e Karim Benslama - Parigi Antonella Grandolini - Roma De Lutio Nadia - Modena

Kathryn McKee -Cambridge

Vecchio Erica – Modena

Sean Rippington - St. Andrews Julie Carrington - Londra Yoshika - Londra Sigrid Krause ed Everardus Overgaauw - Berlino Liliana Bertuzzi - Genova Jan Cramer - Leiden Bärbel Mund - Göttingen Elizabeth Garver- Texas Austin Regina v. Berlepsch - Potsdam Elodie Delcambre-Maillard - Parigi Paola Cagiano de Azevedo - Roma Stephan Fölske -Berlino Frank Bowles - Cambridge Caoimhe Ní Ghormáin - Dublino Amelia Walker - Londra Fabrizio Alberti - Roma Emma Cavotti - Napoli