

# Curriculum Vitae et Studiorum

Roberto Di Capua - Università degli Studi di Napoli "Federico II"

Professore in Fisica Sperimentale della Materia (SSD FIS-01 – SC 02/B1) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

e

associato alle ricerche del centro CNR/SPIN (SuPerconductors, oxides and other INovative materials and devices)

e-mail: [roberto.dicapua@unina.it](mailto:roberto.dicapua@unina.it)

## FORMAZIONE

**Laurea in Fisica** "cum laude" (110/110 e lode) conseguita presso l'Università di Napoli "Federico II"

Il titolo dell'elaborato di tesi è:

**"Spettroscopia su Superconduttori tramite Microscopio a Scansione Tunnel".**

Il lavoro di tesi ha avuto inizio nel **marzo 1999**; la tesi è stata discussa il **15 marzo 2000**.

**Dottorato di Ricerca in Fisica Fondamentale ed Applicata** presso l'Università di Napoli "Federico II".

Il lavoro si è svolto in parte presso i laboratori di superconduttività del Dipartimento di Scienze Fisiche dell'Università di Napoli, e in parte (13 mesi) presso l'Argonne National Laboratory, Illinois (USA). Il titolo dell'elaborato di tesi è:

**"MgB<sub>2</sub> superconducting thin films: fabrication, characterisation and STM spectroscopy".**

Ciclo di dottorato: XVI, Novembre 2000 / Ottobre 2003

Il Prof. Di Capua ha inoltre frequentato le seguenti **Suole di Fisica**:

1. International School of Physics "Enrico Fermi", Course CXLIV, "Nanometer Scale Science and Technology", Varenna (Italy), 27 Giugno – 7 Luglio 2000.
2. IX Scuola di Scienza dei Materiali INFN- NANOSTRUTTURE e NANOTECNOLOGIE- 5 – 9 Novembre 2001.
3. International School of Physics "Enrico Fermi", Course CXLIV, "From Nanostructures to Nanosensing Applications", Varenna (Italy), 20 – 30 Luglio 2004.
4. VIII Scuola Estiva di Filosofia della Fisica, "Causalità e Casualità: i Fondamenti e il Senso della Fisica", Cesena (Italy), 6 – 10 Settembre 2005.

## ATTIVITÀ DIDATTICA E DI DIVULGAZIONE

1. Anno accademico 2000/2001

Didattica assistita per ingegneri presso la *Seconda Università di Napoli*. La prestazione d'opera didattica è stata svolta per i corsi di Fisica Generale I (Meccanica e Termodinamica) e Fisica Generale II (Elettromagnetismo e Ottica).

2. Anno Accademico 2004/2005

Professore a contratto (collaborazione coordinata, a tempo determinato) presso l'Università degli Studi del Molise, per i corsi di Fisica e Complementi di Fisica (Facoltà di Agraria), e Fisica con Elementi di Biomeccanica (Facoltà di Scienze del Benessere).

3. Anno Accademico 2005/2006

Professore a contratto (collaborazione coordinata, a tempo determinato) presso l'Università degli Studi del Molise, per i corsi di Fisica con Elementi di Biomeccanica (Facoltà di Scienze del Benessere), Fisica e Complementi di Fisica (Facoltà di Agraria), Elementi di Fisica Moderna (Facoltà di Scienze MM.FF.NN., CdL in Ottica e Optometria), Fisica Generale (Facoltà di Ingegneria).

4. Anno Accademico 2006/2007

Professore a contratto (collaborazione coordinata, a tempo determinato) presso l'Università degli Studi del Molise, per i corsi di Fisica con Elementi di Biomeccanica (Facoltà di Scienze del Benessere), Precorsi di Fisica (Facoltà di Agraria), Elementi di Fisica Moderna (Facoltà di Scienze MM.FF.NN., CdL in Ottica e Optometria), Precorsi di Fisica Generale e Fisica Generale (Facoltà di Ingegneria), Fisica Applicata (Facoltà di Medicina e Chirurgia, CCddLL in Dietistica, in Ostetricia), Fisica (Facoltà di Medicina e Chirurgia, CdL in Infermieristica in collaborazione con l'Università la Sapienza di Roma), Fisica Applicata alla Medicina e all'Ambiente (Facoltà di Medicina e Chirurgia, CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro), Fisica Applicata (Facoltà di Medicina e Chirurgia – sede distaccata, CdL in Infermieristica).

5. Dall'Anno Accademico 2007/2008 all'anno accademico 2012/2013:

In qualità di Ricercatore Universitario in Fisica (SSD FIS/01, Fisica Sperimentale). regolare attività didattica presso l'Università degli Studi del Molise, ricoprendo in diversi momenti i seguenti insegnamenti (diversi dei quali in molteplici occasioni):

Precorsi di Fisica Generale e Fisica Generale (Facoltà di Ingegneria), Fisica II (Facoltà di Scienze MM.FF.NN., CdL in Ottica e Optometria), Precorsi di Fisica (Facoltà di Agraria), Fisica Applicata (Facoltà di Medicina e Chirurgia, CCddLL in Dietistica, in Ostetricia, in Infermieristica, in Medicina e Chirurgia), Fisica Applicata alla Medicina e all'Ambiente (Facoltà di Medicina e Chirurgia, CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro), Fisica Applicata (Facoltà di Medicina e Chirurgia – sede distaccata, CdL in Infermieristica), Fisica Applicata (Facoltà di Medicina e Chirurgia – sede distaccata, CdL in Tecniche della Riabilitazione Psichiatrica), Storia e Complementi di Fisica (Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario), Fondamenti di Elettronica Digitale (Facoltà di Scienze MM.FF.NN., CdL in Informatica), Precorsi di Fisica, Matematica e Logica per la preparazione a test di ingresso per le Facoltà di Medicina.

7. Anno scolastico 2008/2009:  
Corsi di preparazione in Fisica per istituti superiori nell'ambito dei progetti PON-Campania (presso il Liceo Scientifico Statale "Francesco Saverio Nitti", via J.F. Kennedy 140/142, 80125 Napoli).
8. Dall'Anno Accademico 2010/2011 all'anno accademico 2013/2014:  
Corso di Fisica Generale (supplenza presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Cassino, mutuato tra vari CdS).
9. Anno Accademico 2012/2013:  
Attività di tutorato per le esperienze di laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica 2, CdS in Fisica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II".
10. Dall'Anno Accademico 2013/2014 all'Anno Accademico 2016/17 (4 Anni Accademici):  
Attività didattica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", come di seguito descritto:
  - Fisica Generale I presso il Corso di Studi in Ingegneria Edile;
  - Tutorato ed esercitazione per le esperienze di laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica 2, CdS in Fisica.
11. Anni Accademici 2017/18 e 2018/19:  
Attività didattica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", come di seguito descritto:
  - Fisica Generale II presso il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale della Logistica e della Produzione;
  - Tutorato ed esercitazione per le esperienze di laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica 2, CdS in Fisica.
  - Attività di Alternanza Scuola-Lavoro tenutesi presso il Dipartimento di Fisica "E. Pancini" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".
12. Anno Accademico 2019/20:  
Attività didattica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", come di seguito descritto:
  - Fisica dello Stato Solido presso il Corso di Studi in Ingegneria Elettronica (Laurea Magistrale);
  - Codocenza per le esperienze di laboratorio per il corso di Laboratorio di Fisica 2, CdS in Fisica.
  - Attività di formazione, per docenti e studenti, nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche, tenutesi presso il Dipartimento di Fisica "E. Pancini" dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".
13. Anno Accademico 2020/21:  
Attività didattica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", come di seguito descritto:
  - Fisica dello Stato Solido presso il Corso di Studi in Ingegneria Elettronica (Laurea Magistrale);
  - Tutorato ed esercitazione per le esperienze di laboratorio per il corso di Onde e Ottica con Laboratorio, CdS in Fisica.
14. Ulteriore recente attività di divulgazione:
  - 19-20 Maggio 2017: invito da parte dell'Istituto Italiano per gli Studi Filosofici, tramite l'associazione Scholé di Roccella Jonica, a tenere due lezioni sulla Teoria della Relatività presso il liceo scientifico P. Mazzone di Roccella Jonica (RC), nell'ambito del ciclo "I seminari di Fisica" organizzati quale corso di formazione per i docenti.
  - Luglio 2018 e Luglio 2019: lezioni ed esercitazioni di laboratorio per la Scuola Estiva Studenti PLS (Piano Lauree Scientifiche), organizzata dal Dipartimento di Fisica "E. Pancini" (Università degli Studi di Napoli "Federico II"). 2018: realizzazione di un microscopio e misura dell'ingrandimento visuale; lezione sul Secondo Principio della Termodinamica; 2019: misura dell'accelerazione di gravità col pendolo semplice; lezione sul Bilancio Termico della Terra.
  - Gennaio – Maggio 2020: Curatore per il Dipartimento di Fisica "E. Pancini" (Università degli Studi di Napoli "Federico II"), per l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (sezione di Napoli), e per l'Istituto CNR-SPIN (UOS Napoli), dell'iniziativa "I Seminari di Fisica", presso Città della Scienza (Napoli).
  - Settembre 2020: relatore presso la PLS Virtual Summer School per Studenti (PVS3) nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche organizzata dal Collegio di Scienze dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", con un intervento sul Secondo Principio della Termodinamica.
15. Relatore di tesi di laurea (tutte presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II"):
  - Relatore di Anna Elisabetta Riccardi: Caratterizzazioni elettriche e morfologiche su film di materiali graphene-like e ibridi (Laurea triennale in Fisica; discussione tesi: 16/10/2013)
  - Co-relatore di Alessandro Miano: Caratterizzazioni di superficie di ossidi perovskitici di metalli di transizione tramite microscopia a forza atomica (Laurea triennale in Ingegneria Elettronica; discussione tesi: 09/03/2015)
  - Relatore di Dario Raimo: Crescita e caratterizzazione di eterostrutture epitassiali di ossidi ferroelettrici (Laurea triennale in Fisica; discussione tesi: 20/01/2017)
  - Relatore di Laura De Falco: Trasmissione e attenuazione delle vibrazioni in strutture rigide: principi e applicazioni (Laurea triennale in Ingegneria Edile; discussione tesi: 24/05/2018)

- Relatore di Marco Fusco: Il ruolo del grafene nella progettazione e nella realizzazione di celle solari (Laurea triennale in Ingegneria Elettronica; tesi da discutere il 14/12/2020)
- Relatore di Davide Goffredi: Il problema dell'energy storage: Supercondensatori basati su Grafene e relativi compositi (Laurea triennale in Ingegneria Elettronica; tesi da discutere il 14/12/2020)

16. Relatore di tesi di dottorato:

- Supervisore straniero ("Foreign Supervisor") di due PhD students della Al-Farabi National University di Almaty (Kazakhstan), nell'ambito del programma di dottorato "Nanomaterials and nanotechnology".
  - Makpal A. Seitzhanova: Synthesis and application of membrane technology for desalination of seawater (da discussa il 6/02/2020)
  - Gulnura Nyssanbayeva: Modified nanocarbon materials of porous graphite and rice husk (da discutere in data da definire)

Entrambe le dottorande hanno effettuato una parte del loro lavoro di dottorato presso i laboratori del Dipartimento di Fisica "E. Pancini" dell'Università Federico II di Napoli sotto la supervisione del sottoscritto.

17. Traduttore dell'edizione italiana dei seguenti libri:

- *Superconduttività*, Codice Edizioni (Torino), ISBN: 8875783071 (2012) (edizione originale: S. Blundell, *Superconductivity: a very short introduction*, Oxford University Press).
- *La particella alla fine dell'universo. La caccia al bosone di Higgs e le nuove frontiere della fisica*, Codice Edizioni (Torino), ISBN: 8875783705 (2013) (edizione originale: S.M. Carroll, *The Particle at the End of the Universe: How the Hunt for the Higgs Boson Leads Us to the Edge of a New World*, Dutton).

## INTERESSI DI RICERCA:

- L'attività scientifica dei primi anni è stata sostanzialmente incentrata su tematiche legate alla superconduttività: inizialmente, misure di microscopia e spettroscopia tunnel a scansione e deposizione di film sottili; successivamente, anche ulteriori caratterizzazioni di trasporto, spettroscopiche, morfologiche, strutturali.

- Successivamente, l'attività scientifica si è sempre più spostata dal campo della superconduttività a quello di diversi materiali di interesse per l'elettronica e per la sensoristica. Al momento, tale attività si sviluppa sulle seguenti due linee generali (con collaborazioni sempre più diversificate nel corso degli anni):

1) Ossidi per l'elettronica e relative interfacce: proprietà elettroniche di superfici ed interfacce in STO, STO/LAO, STO/ETO/LAO, ferroelettricità e ferromagnetismo in STO/BMO, tramite misure di trasporto elettriche e tecniche STM/STS, XAS, GXID, SPA-LEED e ARPES. [in collaborazione con altri membri del Dipartimento di Fisica e con ricercatori dell'istituto CNR-SPIN]

2) Materiali graphene-like e relativi ibridi: strutture grafeniche e combinazione delle stesse con elementi metallici e con melanina, per applicazioni in sensoristica, biomateriali, catalisi; caratterizzazione delle stesse tramite misure di microscopia AFM, trasporto elettrico, spettroscopia di impedenza, tecniche avanzate di sincrotrone, SAXS, HR-STEM. (due progetti finanziati) [in collaborazione con membri del Dipartimento di Scienze Chimiche e con ricercatori dell'istituto CNR-IRC]

- Una parte dell'attività di ricerca, e della relativa produzione editoriale, riguarda tematiche legate:

- 1) all'insegnamento della fisica e alla proposizione di esperimenti per studenti;
- 2) all'analisi numerica non lineare di prestazioni biomeccaniche in atleti e non.

## PUBBLICAZIONI RECENTI (ultimi 3 anni):

1. A recovered friend: The afocal system  
F. Offi, R. Di Capua, F. Fontana  
Eur. J. Phys. **39** (2018) No. 2, pp. 025302\_1-15
2. Graphene-like layers as promising chemiresistive sensing material for detection of alcohols at low concentration  
V. Gargiulo, B. Alfano, R. Di Capua, M. Alfè, M. Vorokhta, T. Polichetti, E. Massera, M. L. Miglietta, C. Schiattarella, G. Di Francia  
J. Appl. Phys. **123** (2018) No. 2, pp. 024503\_1-8
3. Preparation of Expanded Graphite Using a Thermal Method  
G. Nyssanbayeva, K. Kudaibergenov, Y. Ongarbayev, Z. Mansurov, R. Di Capua  
IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. **323** (2018) No. 1, pp. 012012\_1-5
4. Interplay between spin-orbit coupling and ferromagnetism in magnetotransport properties of a spin-polarized oxide two-dimensional electron system  
D. Stornaiuolo, B. Jouault, E. Di Gennaro, A. Sambri, M. D'Antuono, D. Massarotti, F. Miletto Granozio, R. Di Capua, G. M. De Luca, G. P. Pepe, F. Tafuri, M. Salluzzo  
Phys. Rev. B **98** (2018) No. 7, pp. 075409\_1-6

5. Symmetry breaking at the (111) interfaces of SrTiO<sub>3</sub> hosting a two-dimensional electron system  
G. M. De Luca, R. Di Capua, E. Di Gennaro, A. Sambri, F. Miletto Granozio, G. Ghiringhelli, D. Betto, C. Piamonteze, N. B. Brookes, M. Salluzzo  
Phys. Rev. B **98** (2018) No. 11, pp. 115143\_1-6
6. Electronic and structural reconstructions of the polar (111) SrTiO<sub>3</sub> surface  
X. Torrelles, G. Cantele, G. M. De Luca, R. Di Capua, J. Drnec, R. Felici, D. Ninno, G. Herranz, M. Salluzzo  
Phys. Rev. B **99** (2019) No. 20, pp. 205421\_1-6
7. Eumelanin graphene-like integration: The impact on physical properties and electrical conductivity  
R. Di Capua, V. Gargiulo, M. Alfè, G. M. De Luca, T. Skala, G. Mali, A. Pezzella  
Frontiers in Chemistry **7** (2019), pp. 121\_1-12
8. The characteristics of graphene obtained from rice husk and graphite  
M. A. Seitzhanova, Z. A. Mansurov, M. Yeleuov, V. Roviello, R. Di Capua  
Eurasian Chem.-Technol. J. **21** (2019) No. 2, pp. 149-156
9. Sorption ability of modified nano-carbon materials  
K. Kenes, N. Gulnura, O. Yerdos, M. Zulkhair, R. Di Capua, M. Alfè, V. Gargiulo  
News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan-Series Chemistry and Technology **3** (2019), pp. 63-70
10. An old but lively nanomaterial: Exploiting carbon black for the synthesis of advanced materials  
M. Alfè, V. Gargiulo, R. Di Capua  
Eurasian Chem.-Technol. J. **21** (2019) No. 3, pp. 203-213
11. Strain and electric field control of the orbital and spin order in multiferroic BiMnO<sub>3</sub>  
G. M. De Luca, C. A. Perroni, R. Di Capua, V. Cataudella, F. Chiarella, M. Minola, N. B. Brookes, M. Salluzzo, G. Ghiringhelli  
Eur. Phys. J. Plus **135** (2020) No. 6, pp. 473\_1-22
12. Shoes and insoles: The influence on motor tasks related to walking gait variability and stability  
L. Russo, R. Di Capua, B. Arnone, M. Borrelli, R. Coppola, F. Esposito, J. Padulo  
Int. J. Env. Res. Pub. He. **17** (2020) No. 12, pp. 4569\_1-12
13. Self-formed, conducting LaAlO<sub>3</sub>/SrTiO<sub>3</sub> micro-membranes  
A. Sambri, M. Scuderi, A. Guarino, E. Di Gennaro, R. Erlandsen, R. T. Dahm, A. V. Bjørlig, D. V. Christensen, R. Di Capua, B. Della Ventura, U. Scotti di Uccio, S. Mirabella, G. Nicotra, C. Spinella, T. S. Jespersen, F. Miletto Granozio  
Adv. Funct. Mater. **30** (2020) No. 45, pp. 1909964\_1-10
14. Large polarons as key quasiparticles in SrTiO<sub>3</sub> and SrTiO<sub>3</sub>-based heterostructures  
A. Geondzhian, A. Sambri, G. M. De Luca, R. Di Capua, E. Di Gennaro, D. Betto, M. Rossi, Y. Y. Peng, R. Fumagalli, N. B. Brookes, L. Braicovich, K. Gilmore, G. Ghiringhelli, M. Salluzzo  
Phys. Rev. Lett. **125** (2020) No. 12, pp. 126401\_1-7

## PRESENTAZIONI RECENTI DI LAVORI A CONGRESSO (ultimi 3 anni)

- COST MULTICOMP Fall Meeting 2018 – 6-7 Settembre 2018, Bucarest, Romania  
Intervento orale dal titolo:  
*Electrical dc characterizations and impedance spectroscopy on eumelanin and graphene-like/eumelanin hybrids*
- COST MULTICOMP Spring Meeting 2019 – 21-22 Marzo 2019, Aveiro, Portogallo  
Poster dal titolo:  
*Spectroscopic study on Eumelanin / Graphene-like hybrids by nuclear magnetic resonance and photoemission spectroscopy*
- Material Science and Nanostructure Engineering Conference 2019 – 13-14 Maggio 2019, Kuala Lumpur, Malaysia  
Intervento orale come **invited speaker** dal titolo:  
*Synthesis and advanced characterization of eumelanin / graphene-like hybrid materials for applications in bioelectronics*
- COST MULTICOMP Autumn Meeting 2019 – 12-13 Settembre 2019, Praga, Repubblica Ceca  
Poster dal titolo:  
*Structural, transport and spectroscopic characterization of metal-organic framework / graphene-like composites*
- 106° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 2020 – 14-18 Settembre 2020, Modalità online per la pandemia CoViD-19  
Intervento orale dal titolo:  
*Presentation and development of a Physics experiment devised for didactic learning*

- COST MULTICOMP Final Meeting 2020 – 24-25 Settembre 2020, Slovenj Gradec, Slovenia  
Intervento orale dal titolo:  
*Integration of conductive layers within the Eumelanin pigment: Advanced Spectroscopic and structural studies on EU/GL and EU/GO hybrid materials*

## ULTERIORI ATTIVITÀ SCIENTIFICHE E DI GESTIONE

- Responsabile scientifico del progetto SEED Young: “Spectroscopic study of the interface states in manganites–superconducting cuprates bilayers as a function of external applied magnetic field”, nell’ambito del bando competitivo “Seed” Projects – INFM call for Young Researchers 2008” (durata del progetto: 1 Giugno 2008 – 31 Maggio 2009; importo ammesso a finanziamento: 40k€).
- Responsabile scientifico del progetto: “Electrical and Spectroscopic Properties of Eumelanin for Related Innovative Applications” (ESPERIA), nell’ambito della call “Finanziamento della Ricerca in Ateneo” dell’Università di Napoli Federico II (durata del progetto: 19 Febbraio 2017 – 19 Ottobre 2019; importo ammesso a finanziamento: 49916 €).
- Responsabile scientifico per il Dipartimento di Fisica “E. Pancini” dell’Università “Federico II” del Task 1.4.1 (Messa a punto di materiali a base di Fe ed additivi (solfuri) in modo da aumentare la ciclabilità dell’elettrodo negativo in soluzione alcalina) nell’ambito del WP1.4 (Sviluppo di materiali e componentistica per batterie metallo-aria) del progetto: "Sistemi elettrochimici per l’accumulo di energia" (linea progettuale “Tecnologie di accumulo elettrochimico”: Accordo di Programma tra il Ministero dello Sviluppo Economico e il Consiglio Nazionale delle Ricerche (durata del progetto: 1 Gennaio 2017 – 31 Dicembre 2018; attività del Task 1.4.1 svolte presso il Dipartimento di Fisica “E. Pancini” finanziate, tramite Convenzione Operativa tra il Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per l’Energia e i Trasporti del Consiglio Nazionale delle Ricerche, e il Dipartimento di Fisica “E. Pancini”, con l’importo di 15 k€).
- Coordinatore delle attività di un borsista di ricerca nell’ambito del progetto SEED Young “Spectroscopic study of the interface states in manganites–superconducting cuprates bilayers as a function of external applied magnetic field”, e di due assegnisti di ricerca nell’ambito del progetto ESPERIA, sopra menzionati.
- Partecipante a numerosi progetti di ricerca approvati e finanziati.
- Membro del Comitato Organizzatore della Prima Conferenza FOxE (Functional Oxides for Electronics), tenutasi a Massa Lubrense (NA), 25-27 Marzo 2009.
- Membro del Comitato Organizzatore del convegno 5th Workshop on Complex Oxides, tenutosi a Capri (NA), 20-24 Maggio 2018.
- Attualmente revisore per alcune importanti riviste scientifiche internazionali (tra le quali: Physical Review Letters, Physical Review B, ACS Applied Materials & Interfaces, Nanotechnology, Sensors, Sensors & Actuators B, European Journal of Physics).
- Co-proponente di diversi proposals di ricerca approvati presso le facilities internazionali European Synchrotron Radiation Facility (Grenoble, Francia), Paul Scherrer Institut (Villigen, Svizzera), Elettra (Trieste, Italia), Slovenian NMR Centre (Lubiana, Slovenia).
- Attualmente membro del Gruppo di Lavoro *Outreach e Divulgazione* del Dipartimento di Fisica “E. Pancini” dell’Università degli Studi di Napoli “Federico II”
- Attualmente Presidente della Commissione Orari per il Collegio di Scienze, Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, Università degli Studi di Napoli “Federico II”.

Napoli, 12/11/2020