

Codice: CN00000023 | CUP: B43C22000440001

1

PUBBLICAZIONE, AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS N. 33 DEL 14 MARZO 2013, MODIFICATO DALL'ART. 18 DEL D.LGS N. 97 DEL 25 MAGGIO 2016 COME INTEGRATO DALL'ART.1 C. 145 DELLA LEGGE 27 DICEMBRE 2019 N. 160,

DEI QUESITI STABILITI DALLA COMMISSIONE ESAMINATRICE

DEL CONCORSO DI SEGUITO INDICATO

NELLA RIUNIONE IN DATA 06 giugno 2023

BANDO N. 400.003.IMEM-PNRR

Selezione per titoli e colloquio ai sensi dell'art. 8 del "Disciplinare concernente le assunzioni di personale con contratto di lavoro a tempo determinato", per l'assunzione, ai sensi dell'art. 83 del CCNL del Comparto "Istruzione e Ricerca" 2016-2018, sottoscritto in data 19 aprile 2018, di una (1) unità di personale con profilo professionale di Ricercatore III livello, presso l'Istituto dei Materiali per l'Elettronica ed il Magnetismo (IMEM-CNR) per la sede di Parma

Tematica SPOKE 11: Innovative Materials & Lightweighting; task 4.3 "Magnetic materials for electric vehicles"
Progetto: CN Sustainable Mobility Center (Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile – CNMS)

Foglio domande n. "1" – estratto

1. Illustri la sua attività di ricerca e la sua produzione scientifica.
2. Quali materiali magnetici sono utilizzati nei veicoli elettrici e quali sono le loro criticità?
Which magnetic materials are exploited in electric vehicles and which are their criticalities?
3. "Permanent magnetic materials used in electric machines perform one basic function, which is to provide magnetic flux. This function requires a saturation magnetization as high as possible and affordable, as well as an appropriate coercivity. Figure 3 shows the saturation magnetization versus intrinsic coercivity, $i H_c$, for major soft and hard magnetic materials. Most of the soft magnetic materials have $H_c \ll 1 \text{ kAm}^{-1}$ and the hard magnetic materials have H_c up to $\approx 2800 \text{ kAm}^{-1}$."

Foglio domande n. "2 - non estratto

1. Illustri la sua attività di ricerca e la sua produzione scientifica.
2. Quali sono le proprietà dei materiali magnetici utilizzati nei veicoli elettrici e come vengono caratterizzate?
Which are the properties of magnetic materials exploited in electric vehicles and how are they characterized?
3. "Permanent magnetic materials used in electric machines perform one basic function, which is to provide magnetic flux. This function requires a saturation magnetization as high as possible and affordable, as well as an appropriate coercivity. Figure 3 shows the saturation magnetization versus intrinsic coercivity, $i H_c$, for major

Parco Area delle Scienze 37/A - 43124 Parma Tel: +39 0521 269100

Genova Unit: c/o Dipartimento di Fisica, Università; Via Dodecaneso 33 - 16146 Genova Tel: +39 010 3536246

Trento Unit: c/o Fondazione Bruno Kessler; Via alla Cascata 56/C, Povo - 38123 Trento Tel: +39 0461 314878

PEC: protocollo.imem@pec.cnr.it - www.imem.cnr.it

MOST
Centro Nazionale
per la Mobilità Sostenibile

Via Durando, 39
20158 Milano

C.F. 97924630151
segreteria@centronazionalemost.it
tel. +39 02 2399 9238

Codice: CN00000023 | CUP: B43C22000440001

soft and hard magnetic materials. Most of the soft magnetic materials have $H_c \ll 1 \text{ kAm}^{-1}$ and the hard magnetic materials have H_c up to $\approx 2800 \text{ kAm}^{-1}$.”

2

IL PRESIDENTE

Prof. Massimo Solzi

IL SEGRETARIO

Dr. Francesco Cugini

Parco Area delle Scienze 37/A - 43124 Parma Tel: +39 0521 269100

Genova Unit: c/o Dipartimento di Fisica, Università; Via Dodecaneso 33 - 16146 Genova Tel: +39 010 3536246

Trento Unit: c/o Fondazione Bruno Kessler; Via alla Cascata 56/C, Povo - 38123 Trento Tel: +39 0461 314878

PEC: protocollo.imem@pec.cnr.it - www.imem.cnr.it

MOST
Centro Nazionale
per la Mobilità Sostenibile

Via Durando, 39
20158 Milano

C.F. 97924630151
segreteria@centronazionalemost.it
tel. +39 02 2399 9238