



Panda Junior

© Ola Jennersten / WWF-Sweden

Poste Italiane S.p.a. - Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, Aut. N. 16/MBPAC/RM/OTTOBRE 2016/ROC.

Giornata delle Oasi:
**Il 20 maggio
tutti insieme
nella Natura!**

Il Volo di Francesco:
**Un uccello color
arcobaleno:
il gruccione.**

**ECCO I BOMBI:
I CUGINI PELOSI
DELLE API**



Caro Pandino, cara Pandina,

ti do il benvenuto in questo nuovo numero di Panda Junior, dedicato alla primavera e ad alcuni simpatici insetti impollinatori: i bombi, i cugini pelosi delle api! Sai cosa vuol dire impollinatore? È una parola che indica un compito molto importante. Gli impollinatori, infatti, aiutano le piante a produrre semi e frutti, spostando il polline da un fiore a un altro. I bombi sono bravissimi in questo ruolo e, come vedrai hanno una vita davvero impegnativa! Impareremo perché dobbiamo dedicarci tutti insieme per proteggerli e come costruire per loro un bellissimo nido. Non perderti il nuovo divertentissimo gioco che potrai fare con i tuoi amici! In questo numero troverai anche tutti i prossimi appuntamenti del WWF: avvisa mamma e papà perché stanno arrivando la Giornata delle Oasi e i nuovi Campi Estivi! Divertiamoci insieme con questo nuovo Panda Junior tutto primaverile e buona lettura!

Marco Galaverni
Responsabile specie WWF

RONZANDO DI FIORE IN FIORE, ARRIVA IL BOMBO

UNA REGINA DAI PANTALONI GIALLI!

È primavera e dal terreno, ecco spuntare un bellissimo bombo: è una **regina**, che dopo 8 mesi di letargo è **pronta a creare la sua famiglia di bombi**. Prima però, deve mangiare molto, perché è a digiuno da tanto. Vola di fiore in fiore per nutrirsi del nettare e per prendere il **polline**, che raschia con le zampe anteriori e lo posiziona su quelle posteriori.

Così sembra avere dei **bellissimi pantaloni gialli!**

ANCHE I BOMBI HANNO I FIORI PREFERITI

Qual è il tuo fiore preferito? Pensa, anche i bombi hanno i loro prediletti. Subito dopo il letargo, i bombi cercano gli **amenti di salice**, cioè dei gruppi di fiori **molto nutrienti per le regine affamate. Ma i loro fiori preferiti in assoluto sono quelli blu e gialli!** Quando ti trovi in un campo, prova a osservare i fiori: se vedi dei piccoli fori, potrebbe essere appena passato un bombo!

OGNI BOMBO HA LA SUA CASA

Una volta ben nutrita, **la regina deve costruire il suo nido per deporre le uova**. Di bombi ce ne sono diversi tipi e ognuno preferisce creare il suo nido in un posto diverso. Alcuni usano le buche nel terreno costruite da altri animali; il *Bombus terrestris*, invece, fa il nido sotto le terrazze o nelle pareti; il *Bombus lucorum* nidifica sotto i pavimenti di legno; il *Bombus pascuorum* lo fa sotto le foglie; il *Bombus hypnorum* sfrutta i tronchi cavi; il *Bombus lapidarius* si intrufola nelle cassette di uccelli come le cince. Ci sono bombi che addirittura cacciano gli uccelli dal loro nido!



© Christiaan van der Hoeven / WWF-Netherlands

CON LE ZAMPETTE NEL VASETTO DEL MIELE!

I bombi, come tutte le api mellifere, producono la cera ma non la usano per costruire degli alveari. Il loro nido, infatti, **è fatto di piume, peli, erba e muschio essiccato**. La cera viene usata per creare una piccola anfora: qui dentro raccolgono il nettare che diventerà miele e che sfamerà la regina nel suo nido. Insomma, la regina **ha un vero vasetto del miele!**

SAI PERCHÉ IL MIELE DI BOMBO NON SI PUÒ COMPRARE?

Le api mellifere sono quelle che producono il miele e ne fanno in grande quantità per sfamare tutta la colonia nei mesi invernali. Per il bombo è diverso: **solo le giovani regine sopravvivono all'inverno** perciò producono esclusivamente il miele che serve per covare in estate... così poco che non si riempirebbe nemmeno un vasetto!

PALLINE DI POLLINE PER LE UOVA

Con il polline il bombo forma una pallina incollata con il miele. La regina avvolge poi la pallina con la cera e ci fa un foro: **dentro vi depone le uova**, fecondate già mesi prima di andare in letargo, e chiude tutto con la cera. **Ora non resta che posizionarsi sulla pallina e covare...** proprio come fanno gli uccelli.

LA VITA DEI BOMBI: UN ANNO MOLTO INTENSO!



1.

UOVA AL CALDUCCIO

I bombi covano come gli uccelli: si "siedono" sulle proprie uova che devono essere tenute al caldo. Per una regina questo è un duro lavoro, perché quando fa freddo, il bombo crea calore **facendo vibrare velocemente tutto il corpo**. Per riuscirci, **ha bisogno di tantissimo cibo** che attinge dal suo personale vasetto di miele. Quando si svuota, la regina va a raccogliere nuovo nettare, ma deve fare in fretta: le uova non possono prendere freddo!

2.

LARVE SEMPRE AFFAMATE

Dopo circa 4 giorni di cova, **le uova si schiudono ed escono delle minuscole larve**. Questi esserini hanno tantissima fame di polline, che mangiano dalle pareti della loro cella che mangiano dalle pareti della pallina di polline che le avvolge. Adesso per la regina, il compito diventa ancora più difficile, perché **deve mantenere la pallina di polline sempre della misura giusta**, perciò lo raccoglie in continuazione dai fiori.

3.

DAL BOZZOLO ALLA PUPA

Dopo aver cambiato pelle tre volte, **le larve si avvolgono in un bozzolo di seta**, che filano grazie a una ghiandola posta in bocca. Nel bozzolo avviene l'ultima trasformazione ed **ecco che diventano pupe!** Una pupa è ancora bianca ma ha già sviluppato zampe, testa, antenne, occhi e la proboscide da bombo.

4.

PICCOLE OPERAIE PER LA REGINA

Le pupe diventano bombi a tutti gli effetti dopo due settimane, quando finalmente possono uscire dal bozzolo. In questa prima fase **tutti i bombi che nascono sono più piccoli della regina**, sono bianchi e con le ali spiegazzate. Sono le "operaie", perché daranno una mano alla regina che, intanto, continua a deporre le uova.

5.

TUTTI AL LAVORO!

La regina e le operaie mandano avanti con tanto impegno il nido che, **a luglio, ormai è grande e ospita centinaia di bombi**. Si prendono cura tutti insieme delle uova, le tengono al caldo e creano le anfore di miele con la cera. Solo quando il loro colore è come quello della regina, le operaie possono volare e andare a raccogliere il nettare e il polline. **La regina ormai non esce più dal nido**: ci pensano gli altri bombi a riempire il suo vasetto di miele! Il suo compito adesso è di deporre le uova **da cui nasceranno i maschi e le giovani regine**.

6.

PRONTI PER L'INVERNO, SOTTO TERRA

Le giovani regine devono cercare un riparo per andare in letargo in inverno. Presto cadranno le foglie degli alberi, farà freddo e potrebbe anche nevicare, perciò **il bombo cerca riparo sotto terra**, dove dormirà tranquillamente **fino alla prossima primavera**, quando sbocceranno i nuovi fiori e tornerà a ronzare allegramente nei nostri prati!

7.

IL LETARGO SI AVVICINA

La vita dei bombi non è lunga: a settembre il nido si svuota lentamente, perché muoiono i fuchi e le operaie. Anche **la regina muore, dopo circa un anno di vita**. Adesso è il turno delle **nuove giovani regine**, ma prima c'è il letargo!

8.

FUCO PER UN'ESTATE

I bombi maschi **sono chiamati fuchi** e vivono soltanto per la durata di un'estate. Una vita breve ma intensa: volano sui fiori vicini al nido e aspettano le regine con cui accoppiarsi. Pensa che è **molto difficile assistere al momento dell'accoppiamento**, perché sono così rapidi che l'occhio nudo non riesce a vederli!

UN PARADISO VARIOPINTO PER I BOMBI

I bombi sono insetti che appartengono alla **grande famiglia delle api selvatiche** (Famiglia Apidae) e svolgono un ruolo importante nella riproduzione delle piante. **Senza di loro non esisterebbero, ad esempio, mele, meloni, ciliegie e molte piante selvatiche.** Pensa che ruolo

importantissimo! Per nutrirsi, i bombi hanno bisogno di prati con diverse piante con fiori che producono nettare, **ormai sempre più rari nelle nostre campagne** a causa dell'agricoltura che lascia poco spazio alla natura.

POMODORI GRAZIE AI BOMBI

Molte piante si riproducono scambiando il polline da una pianta all'altra. Spesso sono gli insetti come **i bombi e le altre api selvatiche a occuparsi di questa operazione.** Quando estraggono polline e nettare da un fiore, i granelli rimangono imprigionati nella sottile peluria del corpo degli insetti. Volando sul fiore successivo, il polline cade **e così avviene l'impollinazione.** Per alcune piante i bombi sono molto importanti: nei fiori di **pomodori e melanzane** il polline è ben nascosto, ma solo i bombi sono in grado di farlo uscire **grazie alle vibrazioni provocate dai loro muscoli.**



PIÙ SPAZIO PER LA BIODIVERSITÀ

I bombi e altre api selvatiche amano **i paesaggi agricoli colorati e variegati**, come i prati fioriti con sentieri sabbiosi, vecchie siepi, cumuli di sassi, alberi morti e legname abbandonato. Preferiscono i prati e i bordi dei campi coltivati dove ci sono molti fiori che fioriscono in periodi diversi per nutrirsi sia in primavera che in autunno. **Purtroppo, questi prati sono diventati rari** perché l'agricoltura lascia oggi poco spazio alla natura e ai fiori selvatici e i contadini amici dell'ambiente, che lasciano liberi questi prati, ormai sono pochissimi.

COSA CAUSA LA SCOMPARSA DEI BOMBI E DELLE ALTRE API SELVATICHE?

I bombi e le api, purtroppo, stanno scomparendo a causa dell'uomo. L'agricoltura moderna utilizza molte sostanze chimiche derivate dal petrolio che **arrivano a uccidere i bombi e tutte le altre api, sia selvatiche che domestiche.** Questi insetti sono a rischio anche a causa dei **cambiamenti climatici:** gli inverni sempre più caldi, infatti, fanno fiorire le piante in tempi diversi, e questo disorienta le api.

COSA FA IL WWF PER SALVARE I BOMBI?

Il WWF si impegna a favore di **un'agricoltura biologica che non usa pesticidi.** In molte delle sue Oasi conserva gli habitat dei bombi e colloca nidi artificiali, per questi insetti e per le altre api selvatiche, o arnie per l'allevamento delle api domestiche che producono miele.

ECCO COSA PUOI FARE

- ❖ Costruisci un **nido artificiale** (a pag. 10 ti spieghiamo come fare!).
- ❖ Consuma **prodotti da agricoltura biologica**, chiedi ai tuoi genitori di acquistare i prodotti con il marchio che assicura che non sono usati prodotti chimici che uccidono le api (vedi box in basso).
- ❖ Se hai un giardino, **semina piante con fiori ricchi di nettare** e chiedi ai tuoi genitori di non rimuovere rami e alberi morti.

LA BUONA AGRICOLTURA CHE SALVA LE API

Questo è il marchio che consente di riconoscere i cibi realizzati con l'agricoltura biologica, l'unico tipo di agricoltura che non utilizza veleni. È stato dimostrato che molte sostanze chimiche utilizzate in agricoltura sono la causa di morte di api selvatiche e domestiche, un fenomeno sempre più diffuso che mette a rischio anche la nostra sicurezza alimentare.

Maggiori notizie dagli esperti di Bombi:
www.bombus.it

LO SAPEVI?

Nel mondo esistono **oltre 250 specie di Bombi, 45 di queste sono presenti in Italia.** I bombi sono pelosi e di dimensioni più grandi della comune ape che produce miele e hanno colori variabili: alcuni hanno strisce nere e gialle altri sono arancioni, altri ancora sono tutti neri.



QUESTE SONO LE PIANTE PREFERITE DEI BOMBI:



Campanula trachelium



Primula veris



Malva sylvestris



Panda
Junior



IL BOMBO
L'AMICO DEI FIORI

L'ANGOLO DEL PANDINO

GIOCA E SPERIMENTA

IL CRUCIPANDA

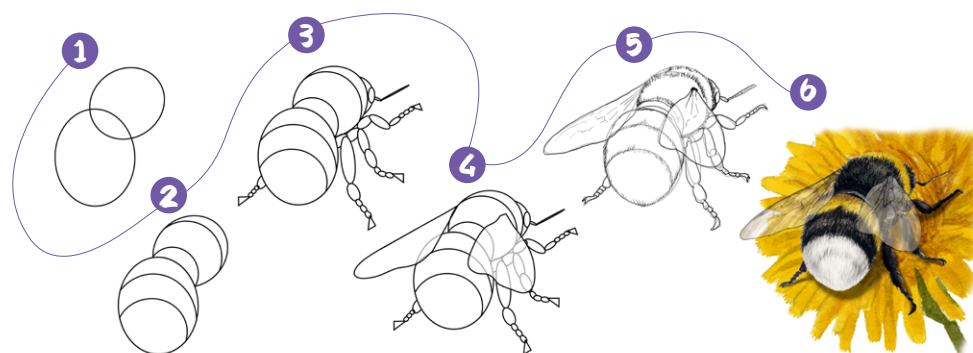
- 1 Il maschio dei bombi.
- 2 Sono più piccole della regina e la aiutano con le uova.
- 3 Serve per creare le palline di polline.
- 4 Il sonno delle regine bombo nei mesi invernali.
- 5 I *Bombus hypnorum* ci fanno il nido.
- 6 È il tipo di malva preferita dai bombi.
- 7 Lo trasportano i bombi di fiore in fiore.
- 8 Sta in un vasetto creato apposta dalla regina.

Non riesci a risolvere il nostro Crucipanda? Niente paura! Troverai le soluzioni sul sito wwf.it/junior

DISEGNA I BOMBI

con Marco Preziosi

Per Marco i periodi migliori per disegnare i bombi sono la **primavera** e l'**estate**. Nei giorni più caldi basta andare in un prato incolto per incontrarne decine di specie, basta avere pazienza e osservare bene. Non è facile ma provando a disegnarli scopriremo un mondo di animali affascinanti.



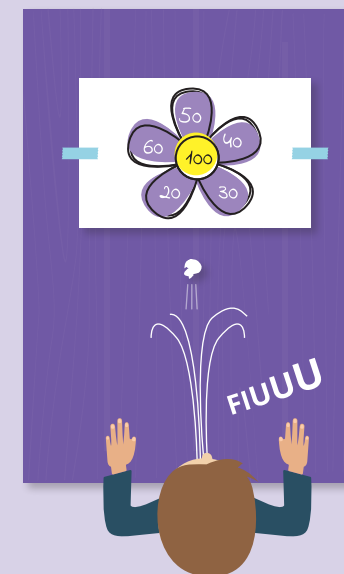
© Clay Bolt / WWF-US

SFIDA I TUOI AMICI, DIVENTA UN IMPOLLINATORE!

I bombi, così come tutte le api in natura, sono dei provetti impollinatori. E tu sarai un bravo impollinatore? **Sfida i tuoi amici a questo gioco!**



Disegna un fiore su un foglio di carta e scrivi un punteggio su ogni petalo. Al centro scrivi il punteggio più alto, ovviamente! Adesso prendi lo scotch e fissa il foglio su un tavolo: quello sarà il tuo bersaglio. Crea una o più palline di carta che saranno il tuo polline e posane una sul tavolo, a distanza dal foglio. Adesso soffia! Avete 3 tentativi a testa per portare la pallina di polline sul fiore e fare quanti più punti potete! **Chi tra te e i tuoi amici sarà il miglior impollinatore?**



COSTRUISCI UN RIFUGIO PER LE API

OCCORRENTE

- Steli cavi con nodi (ad esempio canne di bambù non troppo spesse);
- Cesoie o seghetto (va bene anche un coltellino);
- Filo di ferro.



IMPORTANTE:

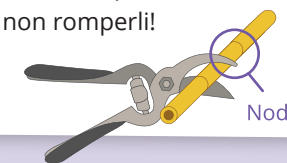
non raccogliere piante che si trovano in zone protette.

1

Chiedi ai tuoi genitori se sono d'accordo a ospitare delle api selvatiche in giardino. Cerca un luogo adatto dove sistemare il nido in modo che non si bagni.

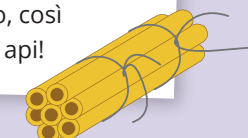
2

Con l'aiuto di un adulto, taglia i gambi subito dopo il nodo. Ogni segmento deve avere una parte chiusa, dove c'è il nodo, e non dovrebbe misurare più di 20 cm. Attento a non romperli!



3

Lega con il filo di ferro gli steli tagliati e appendili all'esterno. Con un po' di pazienza, in primavera potrai osservare il viavai degli insetti e vedrai sempre più steli occupati. Nell'anno successivo lascia appeso il rifugio, così potranno usarlo altre api!



Nell'anno successivo potrai vedere le giovani api selvatiche abbandonare il rifugio; lascialo appeso, così potranno usarlo anche altre api e tutte avranno sufficiente tempo per svilupparsi.



BOMBI DAL VIVO

In attesa che arrivino i bombi nel tuo rifugio, te ne mostriamo uno dal vivo. Chiedi uno smartphone a mamma e papà per vederlo!



TUTTI IN POSA

Facci sapere quando i bombi troveranno il tuo rifugio! Scattagli una foto e inviala a junior@wwf.it.





LA BACHECA DEL PANDA

DAI CAMPI WWF

UNA "DOLCE" ESTATE AI CAMPI ESTIVI WWF
CON I LABORATORI SU API E MIELE.

Vieni a conoscere l'incredibile mondo delle api nei campi WWF!

All'Oasi Le Bine costruiamo un vero e proprio "albergo" per le api e facciamo il laboratorio di smielatura, per imparare a estrarre il miele dolcissimo per le nostre merende. Nel Monferrato, a Ponzzone, tra una chiacchiera in inglese e un tuffo in piscina, trascorriamo un intero pomeriggio con l'apicoltore che ci porta alla scoperta del mondo di questi importantissimi insetti. Anche nell'english camp dei Colli Euganei un'amica, nostra e delle api, ci insegna a usare la cera per produrre fantastiche candele e ci narra e le meraviglie di questi bellissimi insetti. Se vuoi saperne di più e se vuoi conoscere anche tutti gli altri fantastici campi per l'estate, vai su www.wwftravel.it e poi vieni con noi al mare, in montagna, in barca a vela, a cavallo, o nelle nostre Oasi... non hai che l'imbarazzo della scelta! Ti aspettiamo!

INIZIATIVE WWF

- Cari amici naturalisti, è iniziato tutto quando stavamo a scuola e parlavamo del maltrattamento degli animali: ci siamo rese conto che dovevamo fare qualcosa. Così è nato il progetto che abbiamo chiamato O.S.A. (Operazione Salvaguardia Animali). Abbiamo iniziato facendo una piccola raccolta e il ricavato (74 euro) l'abbiamo dato al WWF. Ma noi abbiamo un sogno ancora più grande, che stiamo organizzando fin dalla prima elementare (adesso siamo in quinta): gestire una fattoria didattica in cui organizzare attività per bambini, gestite da noi, sul tema degli animali. Non sappiamo se riusciremo a portare a termine questo nostro progetto, ma ci impegneremo al massimo per il nostro sogno di contribuire alla salvaguardia degli animali, anche grazie al WWF.

Flavia, Gorgia G, Gorgia C, Martina
Roma

- Il 12 marzo 2018 tra gli Alfieri della Repubblica premiati al Quirinale dal Presidente Sergio Mattarella c'era Eleonora Cavagna che fino allo scorso anno è stata come noi alunna della "Classe dei ragazzi di Budelli" alla media di Mosso (BI). Eleonora è stata premiata in rappresentanza della classe per il progetto "Non s-Budelli l'Italia", che prevedeva di acquistare l'isola sarda di Budelli per evitare che se la aggiudicasse un privato. Così è stato costituito un Panda Club e insieme al WWF abbiamo iniziato una campagna per la raccolta di 3 milioni di euro ottenendo subito adesioni e simpatia dal mondo intero. Oggi l'isola è diventata parte del Parco Nazionale della Maddalena, e noi ci impegniamo ancora per proteggerla e gestirla.

Cristina



WWF DA LEGGERE

IL MIO PIANETA - API - OSSERVA, SPERIMENTA, CREA!

Un libro per rispondere a tantissime domande: com'è fatta un'ape e che cosa è capace di fare, com'è fatto un alveare? Perché le api sono importanti per l'ambiente? Cos'è e a cosa serve l'impollinazione? Tante risposte e tantissimi progetti e attività per scoprire come le api succhiano il nettare e come comunicano, osservare gli stadi della loro vita, sperimentare da quali colori sono più attratte.

Testi di **Andrea Quigley**
e illustrazioni di **Pau Morgan**
EDITORIALE SCIENZA



IL VOLO DI FRANCESCO



Il **gruccione** è un piccolo uccello variopinto con una decina di colori diversi, ha ali appuntite e una coda con due penne centrali più lunghe. La femmina si distingue dal maschio per avere più verde sulla parte davanti dell'ala chiamata "spallina" mentre il maschio è più marroncino-oro.

Il becco, lungo e leggermente curvo, gli serve per catturare, con rapide evoluzioni aeree, api, libellule e bombi, di cui si disfa del pungiglione sbattendoli sui rami. Durante il corteggiamento il maschio porta il cibo alla femmina che lo aspetta su un ramo e poi scavano un buco profondo fino a 2 metri per deporre le uova. Il verso è un tipico: "criich-criich-criich" o "priich-priich".

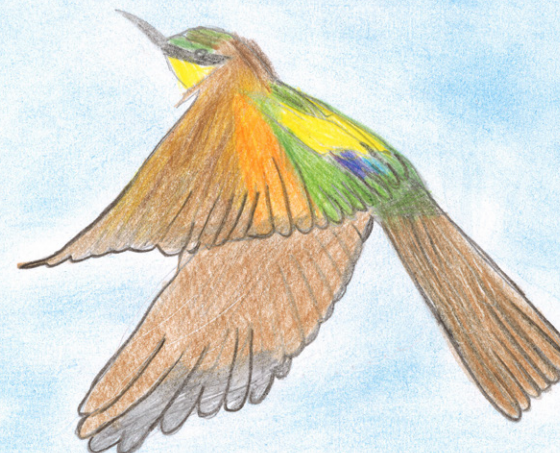


© Pietro Iannetta

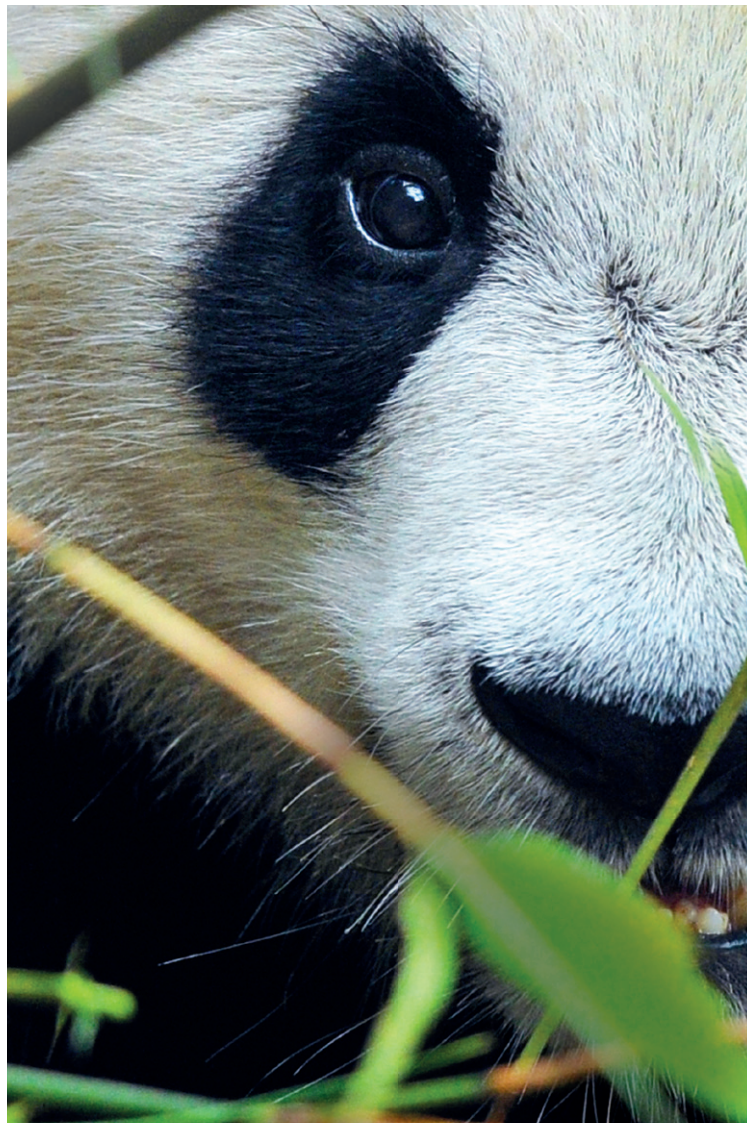
Specie considerata vulnerabile, in Italia la si può osservare solo in primavera-estate, perché nelle stagioni fredde se ne ritorna in Africa. E poi che cielo sarebbe senza tanti piccoli arcobaleni!

Ciao Francesco, siamo tre amici di Roma, il nostro animale preferito è il gruccione perché ci fa pensare alla primavera, all'estate, al mare e alla magia dei colori.

Leonardo, Mattia Vittorio e Giulia



Anche tu ami gli uccelli? O hai un altro animale preferito? Disegnalo e invialo all'indirizzo email junior@wwf.it. Francesco non vede l'ora di scoprire quale animale ami di più!



**A UNA VACANZA WWF
MANCA SOLO UNA COSA
PER ESSERE PERFETTA.
TU.**

Una vacanza WWF ha tanto da darti: tanto divertimento, tanti nuovi amici, tanta natura incontaminata e tanti esperti naturalisti per esplorarla. Puoi scegliere se al mare o in montagna, se in barca o a cavallo, se in bici o a piedi, puoi scegliere tra i tanti tipi di vacanza quella che più ti somiglia. E oggi puoi scegliere anche tre nuove destinazioni, tutte all'interno di oasi WWF: Casale Giannella a Orbetello, Oasi Dynamo a Prunetta e Bosco di Vanzago a Vanzago. Non ti resta che scegliere.



TRAVEL

wwftravel.it

 **WWF Italia ONG – Onlus**
Via Po 25/c – 00198 Roma
Ente Morale D.P.R n 493 del 4/4/1974

Presidente Onorario: **Fulco Pratesi**
Presidente: **Donatella Bianchi**
Vicepresidente-tesoriere: **Dante Caserta**
Direttore Generale: **Gaetano Benedetto**

Il Panda Junior è una Pubblicazione Trimestrale

Spedizione in abbonamento postale D.L.353/2003
(conv.in L.27/02/2004 n.46)
art.1, comma 1, Aut. N 16/MBPA/C/RM/OTTOBRE 2016/ROC

Panda Junior numero 2/2018 – Autorizz. Tribunale di Roma
n. 203/2016 del 18/10/2016

Direttore Responsabile: **Fulco Pratesi**
Coordinamento editoriale: **Carlotta Gatti, Fabio Converio**
Revisione Scientifica: **Isabella Pratesi, Gianfranco Bologna,**
Marco Galaverni, Franco Ferroni
Redazione: **Elisabetta Freuli, Emanuela Pietrobelli, Maria Antonietta Quadrelli**
Grafica ed impaginazione: **Mela Communication**
Stampa: **Evoluzione Stampa, Anagni (FR)**

Si ringrazia il WWF Svizzera per aver fornito layout e contenuti.

Quote sociali a partire da:

Socio junior 24 euro
Socio ordinario 30 euro
Socio sostenitore 60 euro
Socio famiglia 60 euro
Socio famiglia sostenitore 90 euro
Panda Club 25 euro
Millennium Club 360 euro

I pagamenti di quota associativa o di donazione possono essere effettuati sul c/c p.n. 323006 intestato a WWF Italia Ong-Onlus Via Po, 25/c – 00198 Roma

Panda Junior

ADOTTA UN CUCCILO

Diventa un Eroe del Delfino, del Lupo, della Tartaruga.



Scegli un'adozione Junior WWF e salva un cucciolo del tuo animale preferito!



Vai su **wwf.it/adozionejunior** e trasformati in un Eroe!

Riceverai un fantastico **peluche** del tuo cucciolo.

Avrai l'**attestato di adozione** da personalizzare con il tuo nome.

Riceverai la **scheda sulla specie** che hai scelto e scoprirai tante simpatiche curiosità.

GIORNATA DELLE OASI

UNA DOMENICA PER VIVERE LA NATURA

20

MAGGIO

2018



Circa 100 Oasi WWF in tutta Italia saranno aperte gratuitamente con tante attività per te e per i tuoi amici. Portali a conoscere la Natura!

- Passeggiate nella Natura
- Laboratori di educazione ambientale
- Cacce al tesoro
- Liberazioni di tartarughe e rapaci curati nei centri di recupero.



IMPORTANTE!

Ricordati di portare con te:



Macchina fotografica



Borraccia



Pranzo al sacco



Ricorda di non lasciare rifiuti.

Avvisa mamma e papà e cerca i programmi delle Oasi WWF a te più vicine sul sito wwf.it/giornataoasi. Una bellissima esperienza a contatto con la Natura ti aspetta. Non mancare!

