

la Repubblica **Tecnologia&Scienze.it**

I bU`a U]`bj]hU`j]WjYbh]UX`Ui hYbh]Wf]g] bY`V`bhc`V`ffYbhY`cb`]bY
A U`f]a UbXU`U`i b`g]hc! WcbY`WXY`fY[]ghfU`j]XUj]`9`gcbc`dfcV`Ya]

D\]g\]b[ž`i b`U`hfc`U`hUW` bY`a]f]bc`:]bYV`6UbW

X]`5@9GG5B8FC`8f5A`5HC

FCA5! `5bV`fU`d\]g\]b[``8cdc`j]`W]gc`XY`g]hc`X]

6UbV`dcghUž`cfU`,, ``U`VUbW]:]bYV`U`Xcj`Yf`ZfY`j]`V`bh]`V`b`
]`d]fUj]`]bZcfa`Uh]W]`9`UbWXY`ei`j]`g]hc`WcbUhc`V`b`ei`YghU`
hYVb]W], ``fYgU`hU`V`d]U`X]`ei`Y`c`cf][]bU`Y``@]bX]f]nnc`WXY`
`U`a`U]`V`bg][]U`X]j`g]hUfY`,, `k`k`k`"Z]bYV`VUbW"bYhž`
a`YbhY`ei`Y`c`[]i`ghc`,, `k`k`k`"Z]bYV`"h`]:]bYV`,, ``U`VUbW`
cb`]bY`XY`[fi`ddc`7Ud]hU]U.``df]a`c`Vfc`_Yf`]hU]Ubc`dYf`
bi`a`Yfc`X]`W]Ybh]ž`WXY`V`a`d]cbc`h`hY`Y`cfc`cdYfUn]cb]`
cb`]bY`gYbnU`fYWf]g]U`c`gdcfHY`c`"≡`f]gW]c`,,`ei`]bX]`a`c`hc`U`hc`gY`g]`dYbgU`WXYž`gYV`bXc`
i`b`fUddcfhc`?`da`[ž`V`a`d`Ygg]j`Ua`YbhY`gcbc`+ž`a`j]cb]`j]`V`bh]`V`ffYbh]`cb`]bY`UdYfh]`]b`
hU]U`9`X]`ei`Ygh]`U`a`Ybc`&ž`a`j]cb]`gcbc`ei`Y`j]U`hj`j]`



@`hYVb]W], `gYa`d`]W.]`d]fUj]`]bZcfa`Uh]W]`]b]`]Ubc`i`bU`a`U]`U`hi`h]`[]`]bX]f]nn]`WXY`gcbc`
f]i`gV]h]U`fYVW`dYfUfY`]b`fYhYž`gdYfUbXc`X]`dYgWfY`ei`U`WXY`V`ffYbh]ghU`E`i`Yghc`j]`hYghc`
`9`fY[]`W]Ybh]`XY`U`VUbW]`]bhYfbYh]:]bYV`"J`j]bZcfa`]Ua`c`gi`i`h]a`Y`bcj`]h`XY`g]ghYa`U`X]`
g]W`fYnnU`XY`U`bcghfU`VUbW"``@U`f]bbcj`UhU`hYVb`c`c[]U`Y`j]`bi`cj`c`gYfj`Yf`W]`dYfa`Y`hYfUbbc`
UX`YbhUfY`U`fU`hfc`j]`Y`c`X]`g]W`fYnnU`dYf`j]`cghf]`dU[]Ua`Ybh]`cb`]bY`"``@U`VUbW]:]bYV`
]bg]ghY`U`fYgYW`n]cbY`cV]V][]Uhc]f]U`XY`U`dfcW`Xi`fU`X]`Ui`hYbh]W]n]cbY`f]dYhi`hU`dYf`hfUgZy]fY`
j]`d]-`dfYghc`dcgg]V]Y`U`j`cghfU`]bZcfa`Un]cbY`dYfgcbU`Y`U`bi`cj`c`d]-`g]W`fc`gYfj`Yf`XY`U`
bcghfU`VUbW"``DYf`Zf`Z`bn]cbUfY`j]`J`cghfc`V`bhc`V`ffYbhY`]b`a`cXc`fY[c`UfY`j]`bYVW`gg]hU`U`
YbhUfY`bY`j`cghfc`V`bhc`U`bi`cj`c`gYfj`Yf`dfchYhc`fk`k`k`"Z]bYV`VUbW"bYhž`i`gUbXc`U`
V`a`V]bUn]cbY`7cX]W]`i`hYbhYž`DUggk`cfX`Y`D=Bž`U`h]a`Ybh]`Ybhfc`&(`cfY`j]`J`cghfc`V`bhc`
]bhYfbYh`dYf`U`j`cghfU`ghYggU`g]W`fYnnU`j`Yff{`hYa`dcfU`bYUa`YbhY`V`cVW]hc`dYf`Zf`i`gV]fY`j]`
a`Ynn]`Z]bUn]Uf]U`c`gV`dc`X]`Yj`]hUfY`j]`bi`a`Yfc`gYa`dfY`d]-`]bWYa`Ybh`X]`UggU`h]`
`D\]g\]b[``

@U`a`U]`gd]Y[]U`WXY`dfcdf]c`dYf`Yj`]hUfY`[]`UggU`h]`X]`d\]g\]b[``,,`bYVW`ggUf]c`Ui`hYbh]Wf]fY`U`
dfcdf]U`dUggk`cfX`f]b`ei`Yghc`a`cXc`j]`XU`hU`U`gY`d]fU`hU`fY[]ghfU`U`j`cghfU`i`hYbnUk`"GY`bcb`g]`
dfcWXY`U`U`fY[]ghfUn]cbY`ž`]bg]ghY`U`a`U]ž`j]`V`bhc`V`ffYbhY`j`Yff{`V`cVW]hc`Ybhfc`&(`cfY`

@Y`X]ZYfYbnY`hfU`j]`g]hc`cf][]bU`Y`Y`U`dU[]bU`fYgW]figcbc`a`]b]a`Y`"A`U`W]gcbc"``@U`df]a`Už`
cj`j]Ua`YbhY`,,`f]bX]f]nnc`]bhYfbYhž`WXY`di`fY`f]V`fXU`ei`Y`c`cf][]bU`Y``@U`gYV`bXU`,,``U`
gYn]cbY`Xcj`Y`g]`]bgYf]gV`bc`j]XUj]`dYfgcbU`],`]bj`YV`XY]`gc`]bca`Y`i`hYbhY`Y`dUggk`cfXž`bY`
g]hc`fYgW]fig]`W]YXY`UbWXY`j]`D=B`"i`b]bZcfa`Un]cbY`WXY`U`VUbW]dcgg]YXYž`Y`WXY`!`g]VUX]`
VYbY`!`bcb`W]YXY`a`U]U`i`b`gi`c`W]YbhY`bY`df]a`c`UWV]ggc`fXcj`Y`VUghU`i`gYfbUa`Y`Y`
dUggk`cfX`a`U`gc`c`Xcdc`dYf`V`bZYfa`UfY`X]gdcg]n]cb]`VUbW]f]Y`c`j`Uf]Un]cb]"`9`ei`Yghc`dYf`
a`chj`j]X]g]W`fYnnU`Y`X]df]j`UW]A`U`,,`i`b`XUhc`]a`dcfU`bhY`!`Y`ei`Yghc`j]d]fUj]`]bZcfa`Uh]W]c`
gUbbc`VYbY`!`dYfW`f`di`dYfa`Y`hYfY`X]gdYbXYfY`j]gc`X]XY[]U`hf]"`

I bU`WfUrhYf]gh]WV`dYW`]UfY`XY`ZYbca Ybc` , ``U`gi U`j Y`cW`h` "5`ei Ygh]`g]h]`d]fU`hU`VUghU`
YggYfY`j`]g]V`]`dYf`dcV`Y`cfY`"F]a UbYfY`d]-`hYa dc`cb`]bYž`hfU``fU`hfcž`j`i`c`X]fY`dchYf`YggYfY`
f]bhfU`V`U`h]`XU`U`dc`n]U`dcghU`Y`"≡`g]hc`YgW`XY`U`:]bYVč` , `f]a Ughc`]b`fYhY`dYf`%`!*`%+`cfY`U`
a Ugg]a cž`dc] , `gVč`a dUfgc`"DYfZ]bc`]`a`chcf]`X]`f]W`fW`bcb`Uj`Yj`Ubc`UbVč`fU`ZUhc`]b`hYa`dc`
U`fY[]ghfUfbY`i`bf]a`a`U[]bY`"7]` `bcb`hc[]Y`V`X`Y`]`d]fU`h]`]bZcfa`Uh]W`dcggUbc`ZUf`c`f]UddUf]fY`
gi`i`b`U`hfc`gYfj`Yf`"

DYf`X]ZYbXYf]g]`VUghU`X]Z]XUfY`XU`a`YggU[[]]b`W`]`g]`V`X]YXcbc`XU`h]`Vč`a`Y`i`gYfbUa`Y`Y`
dUggk`cfX`"@U`hfi`ZU`cb`]bY` , `a`c`hc`gj`]i`ddU`hU.`UbV`X`Y`U`hY`VU`bV`X`Y`gc`bc`ghU`hY`j`]h]a`Y`
bY[]`i`h]a`]`a`Yg]X]`ei`YghU`hYVč]W]`a`c`hc`gYa`d]W`Y`U`hYa`dc`ghYggc`UggU]`YZZ]WV`"7\`]`g]`
UWVč`f[Y`X]`W]g]X]`d\`g\`b[ž`di`'`gY[bU`Uf`]U`U`Dc`n]U`hY`Ya`Uh]W]ž`fU[[]i`b[]V]Y`XU`g]hc`
i`Z]W]U`Y`XY`U`Dc`n]U`]hU`]UbU`"

fl*`gYhYa`VfY`&\$\$)Ł`

G]h]`gdc`bgcf]nnU`h]/`b`gYfj`]n]c`Cj`Yfhi`fY`
GHUa`dU`Y`Zc`hc`X][]hU`]U`W]gU`hi`U`Vč`b`?`cXU`_`9UgmG\`UfY?`cXU`_`9UgmG\`UfY` , `]`f]j`c`i`n]cbUf]c`
g]ghYa`U`dYf`fYU]nnUfYž`ghUa`d`""k`k`k`"_cXU`_"h
7YfV`X]`ei`U`]h[`Y`Vč`bj`Yb]YbnU`dYf`Y`hi`Y`ghUa`dY`X][]hU`]3GHUa`dU`Y`hi`Y`Zc`hc`YX`]`hi`c`
Zc`hc[UX[Yh`Vč`b`D]i`Vi`ghYf`"F]gdUfa`]U`""k`k`k`"d]i`Vi`ghYf`"Vč`a

Gdc`bgcf]nnU`]`hi`c`g]hc`
J`]g]hU`UbV`X`Y`
hfUg`c`Vč`ž`fY[U]ž`\UfX`X]g_ž`[Ughfcbca`]U