



0-WEB.ru

[BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE WATSON PDF](#)

1.7 Gli errori di duplicazione vengono corretti grazie alla DNA polimerasi e ad altri meccanismi di riparazione

La specificità dell'appaiamento delle basi non è sufficiente a garantire la corretta duplicazione del DNA; infatti, in media, un nucleotide su 100 000 non è complementare al filamento stampo. In molti casi questo errore viene riconosciuto dalle DNA polimerasi, che compiono una sorta di "correzione di bozze" in corso d'opera: rimuovono velocemente i nucleotidi appaiati in modo errato e li sostituiscono con quelli corretti, prima di procedere. In una piccola percentuale di casi, però, l'appaiamento sbagliato sfugge alla correzione di bozze e, allora, intervengono enzimi specifici, tra cui altre DNA polimerasi e ligasi, che riconoscono i nucleotidi fuori posto e li sostituiscono (Figura 1.7). L'accuratezza del processo di duplicazione del DNA garantisce che tutte le cellule somatiche di un organismo pluricellulare contengano la stessa informazione genetica e che le istruzioni in essa custodite vengano trasmesse da una generazione alla successiva. Nonostante ciò, la sequenza del DNA può subire modifiche, dovute non solo a errori di duplicazione, ma anche all'azione aggressiva di agenti fisici (come le radiazioni ad alta energia UV e X) o chimici (per esempio, i composti contenuti nel fumo del tabacco) a cui è continuamente sottoposta. Per questo motivo sono costantemente attivi alcuni sistemi di riparazione del DNA, sotto forma di enzimi che eliminano e sostituiscono i nucleotidi danneggiati prima che possano provocare una

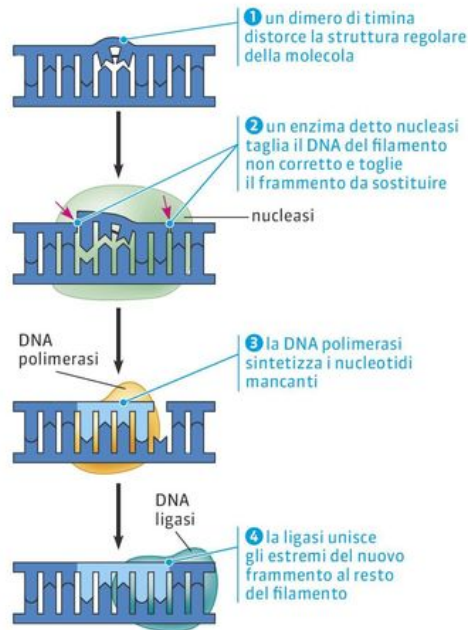


Figura 1.7 La riparazione di un danno al DNA (in questo caso la formazione di un dimerico di timina, spesso causata dalle radiazioni ultraviolette).

mutazione, cioè prima che la cellula si replichi nuovamente e trasmetta, così, l'errore alla generazione successiva.

STEP BY STEP Quali saranno le conseguenze per una persona portatrice di una mutazione che riduce la funzionalità di un enzima coinvolto nella riparazione del DNA?

1.8 Le estremità 5' dei filamenti di DNA non vengono duplicate

Un'altra conseguenza del fatto che le DNA polimerasi sono in grado di aggiungere nucleotidi solo all'estremità 3' di un filamento preesistente è che le estremità 5' dei filamenti stampo non possono essere duplicate. Anche se una primasi sintetizza un primer che si appaia perfettamente all'estremità 5' di un filamento consentendo la sintesi di un frammento di Okazaki, non è possibile sostituire il primer con DNA, una volta che sia stato rimosso, perché non c'è alcuna estremità 3' da cui la DNA polimerasi possa partire. Per questo motivo, i filamenti di DNA diventano più corti a ogni ciclo di duplicazione. Ciononostante, l'informazione contenuta nei geni non viene compromessa, grazie alla presenza, a ciascuna estremità della molecola, di un ampio tratto di DNA chiamato **telomero**. Si tratta di una bre-

ve sequenza, ripetuta moltissime volte, che non codifica per alcun gene, ma ha una funzione non meno importante: a ogni ciclo di duplicazione del DNA, i telomeri diventano un po' più corti, mentre l'informazione contenuta nei cromosomi resta intatta. Alcune ricerche suggeriscono che l'accorciamento progressivo dei telomeri sia connesso al processo di invecchiamento dei tessuti e, in generale, degli organismi. Per impedire che i telomeri si accorcino troppo passando da una generazione all'altra di individui, nelle cellule della linea germinale è presente un enzima, la **telomerasi**, che ripristina la lunghezza dei telomeri fino al valore massimo.

STEP BY STEP Che cosa succederà in una coltura cellulare nella quale le cellule presenti non esprimono l'enzima telomerasi?



0-WEB.ru

Trascrizione-maturazione.pdf - Trascrizione Maurizio Crestani Testi Watson et al. Biologia Molecolare del Gene, Zanichelli Nelson et al, .. Biologia molecolare del gene di James D Watson, Tania A Baker, Stephen P Bell, Alexander Gann, Michael Levine, Richard Losick.. Page 1. Watson et al., BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE, Zanichelli editore S.p.A. Copyright © 2005. Page 2. Watson et al., BIOLOGIA MOLECOLARE DEL Titolo. Biologia molecolare del gene / James Watson ; revisione scientifica del prof. G. Tecce ; prefaz. di Luigi Luca Cavalli Sforza. Editore. Bologna : Zanichelli Biologia Molecolare Del Gene è un libro di Watson J.D. Baker T.A. Bell S.P. Gann A. edito da Zanichelli: puoi acquistarlo sul sito HOEPLI.it, la grande libreria BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE, WATSON J.D. / BAKER T.A., Zanichelli, Genetica - Acquista e ordina libri e testi di medicina, Genetica direttamente online.. La settima edizione di "Biologia molecolare del gene" celebra sia il contesto ... Watson che insieme a Crick introdusse il modello della doppia elica del DNA.. James D Watson, Tania A. Baker, Stephen P Bell., Alexander Gann, Michael. Levine, Richard Losick-. Biologia molecolare del gene., Tutor disponibile scoperta della doppia elica del DNA da parte di Watson e Crick1. ... CENTRALE DELLA BIOLOGIA MOLECOLARE: si tratta di una regola che una sequenza regolatrice del gene, nel modo da interferire con il modello dell' espressione.. BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE WATSON PDF > <http://urlin.us/2ofsd0613e34637> la,,biologia,,molecolare,,in,,laboratorio:,,presente,,e, Scarica in formato PDF, TXT o leggi online su Scribd. Contrassegna per contenuti inappropriati ... -Biologia Molecolare del Gene, Watson et al. Zanichelli Biologia molecolare del gene. Con e-book: Amazon.it: James Watson D., Tania Baker, Stephen Bell, Vito De Pinto, Angela Messina: Libri.. Biologia molecolare del gene ... del DNA. Watson-Baker-Bell-Gann-Levine-Losick Figura 6.27A Descrizione molecolare e funzionale del ciclo cellulare.. James D Watson - Biologia molecolare del gene | Qualcuno ha il pdf?. Biologia molecolare. Riassunto del libro "Biologia Molecolare del gene", J.D. Watson, ed. Zanichelli.. ... 2 Amaldi 2E. Rif Capitolo 2 e 4 Watson 7E. La struttura del DNA ... Qualunque sia la fonte del. DNA e ... 2 | 11. Watson • Baker • Bell • Gann • Levine • Losick, BIOLOGIA MOLECOLARE DEL GENE, Zanichelli editore S.p.A. Copyright © 2015 Watson J.D. 1965. ... Biologia molecolare del gene, 2nd edition. ... Watson J.D., Hopkins N.H., Roberts J.W., Steitz J.A., and Weiner A.M. 1988.. Biologia molecolare del gene di Watson D. James. ePub | *DOC | audiobook | ebooks | Scarica il pdf. # in Category: Copertina flessibile Original Language: Italy Ly2wilynf cerca una parole all'interno del sito. Testi consultazione. Acquista libro biologia molecolare del gene della zanichelli watson baker Watson et al., Biologia molecolare del gene, 1988Biologia Molecolare 1 07-08 - Download as PDF File (.pdf), Text File (.txt) or read online. 08d661c4be