

```
/*
    Esempio di fork. Una sola fork, e sia il figlio che il padre non
    fanno altro che scrivere i due ID. Il padre aspetta il figlio (se
    do_wait è diverso da zero, il che dipende dall'opzione -w e dalla
    variabile do_wait) e quindi, se uno dei figli "ritarda" diventa uno
    'zombie' e viene 'adottato' dal processo 'init', per cui il parent
    ID che stampa non è quello del padre originale. Le due opzioni -c e
    -p permettono di scegliere di quanto "ritardare" l'esecuzione della
    printf nei figli e nel padre; il default è zero per tutti.
*/

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <unistd.h>          /* fork */
#include "fun.h"

int main(int argc, char *argv[])
{
    int do_wait = 1;

    pid_t pid;
    int i;
    int sleep_child = 0;
    int sleep_parent = 0;

    get_opt(argc, argv,
            &sleep_child, &sleep_parent,
            &do_wait);

    pid = fork();
    if (pid == 0) {

        sleep(sleep_child);
        printf("child:  %d with parent: %d\n",
              getpid(), getppid());
        return;
    } else {

        int status;
        sleep(sleep_parent);
        if (do_wait) waitpid(pid, &status, 0);
        printf("parent: %d with child:  %d\n",
              getpid(), pid);
    }
    return 0;
}
```