## Laboratorio di Programmazione

## Problema 1

23 / 25 Ottobre 2018

## Descrizione

La procedura frase si applica a tre argomenti di tipo stringa che svolgono rispettivamente i ruoli di soggetto, predicato verbale e complemento oggetto. Soggetto e complemento oggetto sono rappresentati da sostantivi della lingua italiana; il predicato verbale dall'infinito di un verbo. La procedura restituisce una stringa che rappresenta una frase compiuta in italiano, dove i sostantivi sono preceduti da articoli determinativi appropriati e il verbo è declinato correttamente, come negli esempi riportati sotto. Per semplicità, considera solo sostantivi maschili che terminano con la lettera "o" al singolare, con la "i" al plurale e che possano essere preceduti dagli articoli "il" o "i"; considera solo sostantivi femminili che terminano con la lettera "a" al singolare, con la "e" al plurale e che possano essere preceduti dagli articoli "la" o "le"; considera inoltre solo verbi che, declinati alla terza persona dell'indicativo presente, hanno un comportamento regolare (-are  $\rightarrow$  -a/-ano, -ere  $\rightarrow$  -e/-ono, -ire  $\rightarrow$  -e/-ono).

Definisci la procedura frase in Scheme. Cerca di organizzare il programma introducendo opportune procedure di supporto che risolvono sottoproblemi specifici semplici, privilegiando la chiarezza (leggibilità) del codice.

## Esempi

```
(frase "gatto" "cacciare" "topi") \longrightarrow "il gatto caccia i topi"
(frase "mucca" "mangiare" "fieno") →
                                        "la mucca mangia il fieno"
(frase "sorelle" "leggere" "novella") → "le sorelle leggono la novella"
(frase "bambini" "amare" "favole") → "i bambini amano le favole"
(frase "musicisti" "suonare" "pianoforti") \longrightarrow "i musicisti suonano i pianoforti"
(frase "cuoco" "friggere" "patate") → "il cuoco frigge le patate"
(frase "camerieri" "servire" "clienti") →
                                            "i camerieri servono i clienti"
(frase "mamma" "chiamare" "figlie") → "la mamma chiama le figlie"
```