

## Osservazione dell'amido nelle cellule vegetali

### ■ MATERIALE OCCORRENTE

- Una patata.
- Un coltellino.
- Microscopio.

### ■ TEMPI DI ESUCUZIONE

Mezz'ora.

### ■ LUOGO DELL'ESPERIENZA

Laboratorio.

### ■ PROCEDIMENTO

- Prelevare da una patata poco meno di un millimetro cubo di materiale.
- Disporre il campione in una goccia d'acqua su un vetrino portaoggetto e schiacciarlo bene sparpagliando il materiale in modo che i granuli di amido non restino sovrapposti. Quindi coprire il materiale, schiacciandolo un po', con un coprioggetto.
- Osservare al microscopio fino al massimo ingrandimento.

### ■ RISULTATO

Le molecole di amido sono compattate in granuli (lungi solitamente 20-80 micron) ellittici, traslucidi, costituiti da straterelli concentrici (fig. 1).

L'amido è visibile anche nei semi (per es. di grano, riso e mais) e nella farina bianca (osservare un pizzico di farina bianca ben diluita in una goccia d'acqua), ma forma granuli più piccoli che nelle patate.



**Fig. 1.**  
Granuli di amido di cellule di patata visti al microscopio.

### ■ CONSIDERAZIONI BIOLOGICHE

L'amido è un polisaccaride, polimero del glucosio. È la principale riserva energetica dei vegetali. Si trova nei tuberi di patata, nei semi, nelle radici e in altri organi delle piante.

Più del 60% delle calorie consumate dall'umanità proviene dall'amido di frumento, riso, mais e patate.