

## Un grande raduno di Pionieri ad Alfonsine

Una grande manifestazione si svolgerà domenica 29 maggio ad Alfonsine. I 300 pionieri stranieri che un incontro per celebrare il trentennale della Resistenza. Pionieri, Rovani, elettronici, orologiai, falegnami, artigiani, in oltre 2.000 torriti, riuniti in 90 reparti, giungono da ad Alfonsine, dove lo Assoziazione ha la sua maggioranza: 500 ragazzi iscritti su una popolazione di 13.000 abitanti.

Le scorte di Alfonsine, come centro di Alfonsine, sono state dettate solo dalla forza che l'associazione Pionieri vanta: 90 reparti, giungono da ad Alfonsine, dove lo Assoziazione ha la sua maggioranza: 500 ragazzi iscritti su una popolazione di 13.000 abitanti.

La manifestazione avrà inizio alle 9 di mattina: i pionieri si concentreranno in piazza Gramsci, riuniranno poi il vicino Piazzale, e infine marceranno per le strade di Alfonsine, portando con sé i pionieri di Ravenna e di Fano.

La manifestazione avrà inizio alle 9 di mattina: i pionieri si concentreranno in piazza Gramsci, riuniranno poi il vicino Piazzale, e infine marceranno per le strade di Alfonsine, portando con sé i pionieri di Ravenna e di Fano.

La manifestazione avrà inizio alle 9 di mattina: i pionieri si concentreranno in piazza Gramsci, riuniranno poi il vicino Piazzale, e infine marceranno per le strade di Alfonsine, portando con sé i pionieri di Ravenna e di Fano.

La manifestazione avrà inizio alle 9 di mattina: i pionieri si concentreranno in piazza Gramsci, riuniranno poi il vicino Piazzale, e infine marceranno per le strade di Alfonsine, portando con sé i pionieri di Ravenna e di Fano.

**Bollino 16**

## L'AVVENTUROSA STORIA DEL UOMO

### XVI PINTATA

● La civiltà egizia sorse e fiorì nella valle del fiume Nilo, una stretta striscia di terreno fertiliissimo circondato dal deserto. Più di quattro anni or sono vi era in Egitto una fiorente civiltà, contemporanea a quella sumera della Mesopotamia, con la quale ebbe numerosi contatti.

Vero il 3200 a. C. l'Egitto fu unificato sotto il re Mene e da allora formò quasi ininterrottamente per più di tre milioni un unico stato. Presso gli antichi il Egitto, al tempo stesso grande e sacro, era considerato una divinità come tale immortale; quando egli finiva la vita terrena, passava a vivere in un altro mondo e perciò occorreva dargli una casa degna di lui. Fin dai tempi più remoti le tombe dei re egizi sono di notevoli dimensioni, ma assumono proporzioni enormi con le famose piramidi.

Le più grandi delle quali, quella di Cheope (2600 a. C.), richiese l'impiego di circa 2.300.000 blocchi di pietra, che arrivavano a pesare anche 350 tonnellate ciascuno. Il peso complessivo della costruzione è di 575.000 tonnellate. La costruzione delle piramidi non diede praticamente nessun contributo al progresso dell'umanità: rappresenta il risultato di una somma di conoscenze tecniche tali che ebbe grande influenza su tutte le costruzioni successive.

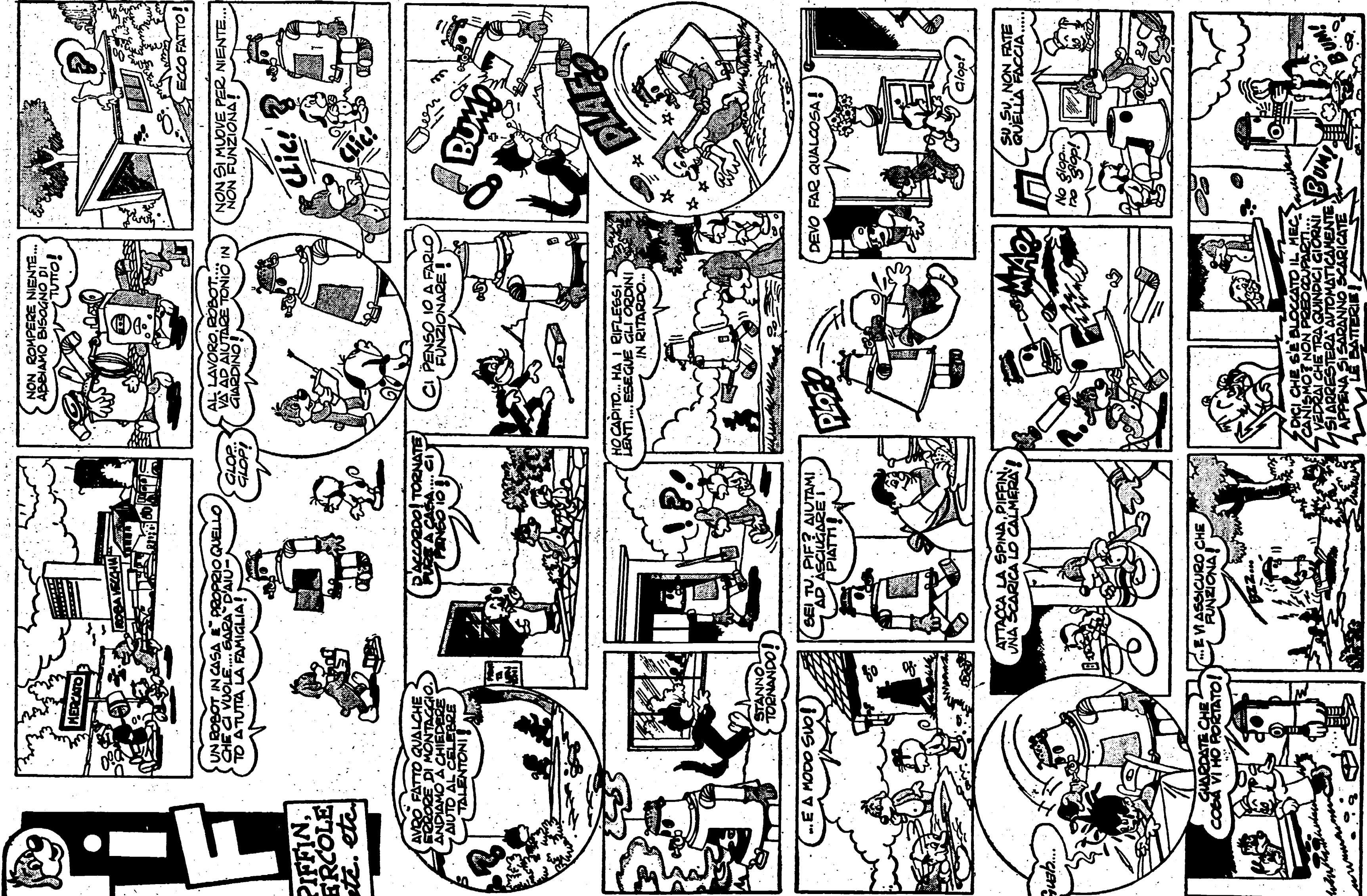
● I blocchi di pietra necessari alla costruzione delle piramidi di altri edifici erano spesso di dimensioni ridotte. La carriola su cui veniva sollevata la pietra era fatta di legno e ferro. Il cuneo nella fenditura della roccia — naturale o prodotto artificialmente — si introduceva altri cunei più grossi, che a loro volta venivano bagnati e greasati fino a provocare il distacco dei blocchi. Per dare loro la forma regolare, i blocchi venivano lavorati con molte sfere di dolomite, una pietra dura ed elastica. Non meno faticosa per mezzo di sulle sponde rimasta la ruota sconosciuta agli Egizi fin verso il 1850 a. C. I blocchi portati sui posti subivano la rifinitura prima di essere posti in opera.

● Numerose grandi città sorte e di tracce. Il controllo del lavoro fu cominciato con mezzi semplici ma emendati, per avere un prezzo piano di riferimento per tutti i lavori, attorno alla sua base fu scattato un cannetto rimbombato d'acqua: il polo dell'acqua dava il piano rigorosamente orizzontale in ogni punto. Furono usati corde ed astre graduate per misurazioni. Con questi mezzi estremamente semplici furono compiute opere di precisione incredibile.

● La costruzione delle grandi piramidi realizzate con mezzi estremamente modesti, richiese uno sforzo enorme e forte non è esagerato la cifra di centomila uomini impegnati per tre mesi all'anno per dieci anni nella costruzione della Piramide di Cheope data dagli storici antichi. Compresa senza l'isolato di veicoli a ruote, carriole, argani, la sistemazione dei blocchi fu un lavoro faticoso. Per trasportare i blocchi all'altezza voluta, furono costruiti grandi terrapieni inclinati sui quali i carichi venivano trainati su slitte, dato un'idea dell'enormità del lavoro, si pensi che la piramide di Cheope è alta 238 metri, e che migliaia di tonnellate di blocchi dovettero essere trasportate ad altezze di più che 100 metri. Una volta portati all'altezza voluta, i blocchi erano sistemati scrivendosi di noli, di leva e di traviere. Il controllo del lavoro fu cominciato con mezzi semplici ma emendati, per avere un prezzo piano di riferimento per tutti i lavori, attorno alla sua base fu scattato un cannetto rimbombato d'acqua: il polo dell'acqua dava il piano rigorosamente orizzontale in ogni punto. Furono usati corde ed astre graduate per misurazioni. Con questi mezzi estremamente semplici furono compiute opere di precisione incredibile.

● Poiché la vita dell'Egitto si svolgeva prevalentemente intorno al Nilo, fu poco sentita la necessità di migliorare i trasporti terrestri; ciò spiega perché solo verso il 1850 a. C. la ruota fu adottata in Egitto. In compenso si sviluppò un notevolissimo traffico marittimo: dalle rotte imbarcazioni ottenute legandone i cani, si passò a vere barche, e infine all'uso della vela; grazie ad essa l'uomo poté utilizzare l'energia del vento, la prima energia non fornita dalla forza dell'uomo o dagli animali.

3  
36 continua



6