

разрабатывались некоторые рудные залежи: на острове Искья добывались квасцы, в Калабрии — железо и медь.

Касаясь организации горных работ, следует отметить, что статуты предписывали сохранять между отдельными выработками (*fosse*) расстояние в 10 или 15 шагов; эти распоряжения и внешний вид разработок, где некогда велась добыча руд, испещренных ямами и рвами, казалось бы, позволяют заключить, что горный промысел в ту пору находился еще на весьма примитивной стадии. На этой стадии изыскания и разработка производились наудачу отдельными лицами, и рудокопы ограничивались выработкой руды в поверхностных частях рудных жил или на незначительной глубине, другими словами, работы осуществлялись на поверхности и велись открытым способом, а не в глубоких рудниках. Мы можем, однако, с полной уверенностью сказать, что в эпоху, от которой сохранились многочисленные данные о технике горного дела в источниках, касающихся этого вопроса (они относятся к Тренто; наиболее ранние из них датируются 1198 годом), стадия горных работ под открытым небом была уже пройдена окончательно, и работы велись большей частью в штольнях, куда можно было попасть с поверхности по наклонным или даже вертикальным стволам.

Работа в штольнях, о которой свидетельствует применение ламп и крепежных стоек, вызвала необходимость устройства вентиляционных ходов, применения помп и рытья небольших канавок для водоотлива.

Руды добывались отбойкой породы специальными инструментами и отпалкой. В первом случае работа велась при помощи кирок, во втором случае в выработке закладывались кучи дров, которые зажигали (в нерабочие дни), чтобы легче было затем отбивать посредством кайла крепкую и сплошную горную породу. Добытая руда транспортировалась, большей частью вручную, к выходу; близ рудника на особой площадке (*piazza*) накапливались отвалы пустой породы (*monti*). Там же строилась хижина или дом, где в течение пяти дней в неделю жили рудокопы (в эти дни они не имели права возвращаться в город). Здесь они проводили часы, когда не были заняты на подземных работах, обычно производившихся в две смены, до двенадцати часов в каждой. Во многих рудниках на площадке, использовавшейся для накопле-