ALL ROADS LEAD TO ROME 🇮🇹

ALL ROADS LEAD TO ROME 🇮🇹
WE JUST NEED TO FIND THE SHORTEST/CHEAPEST ONE!

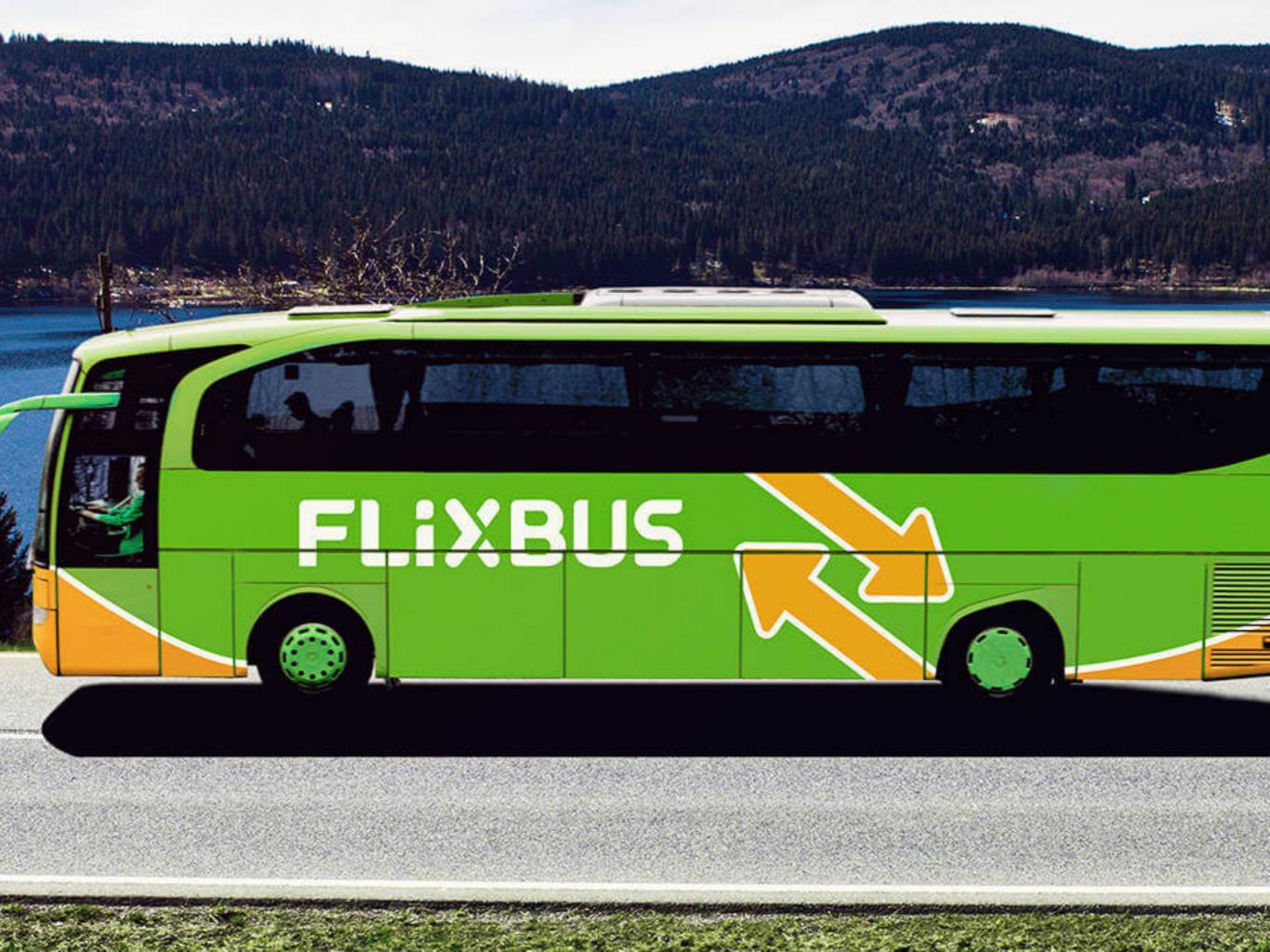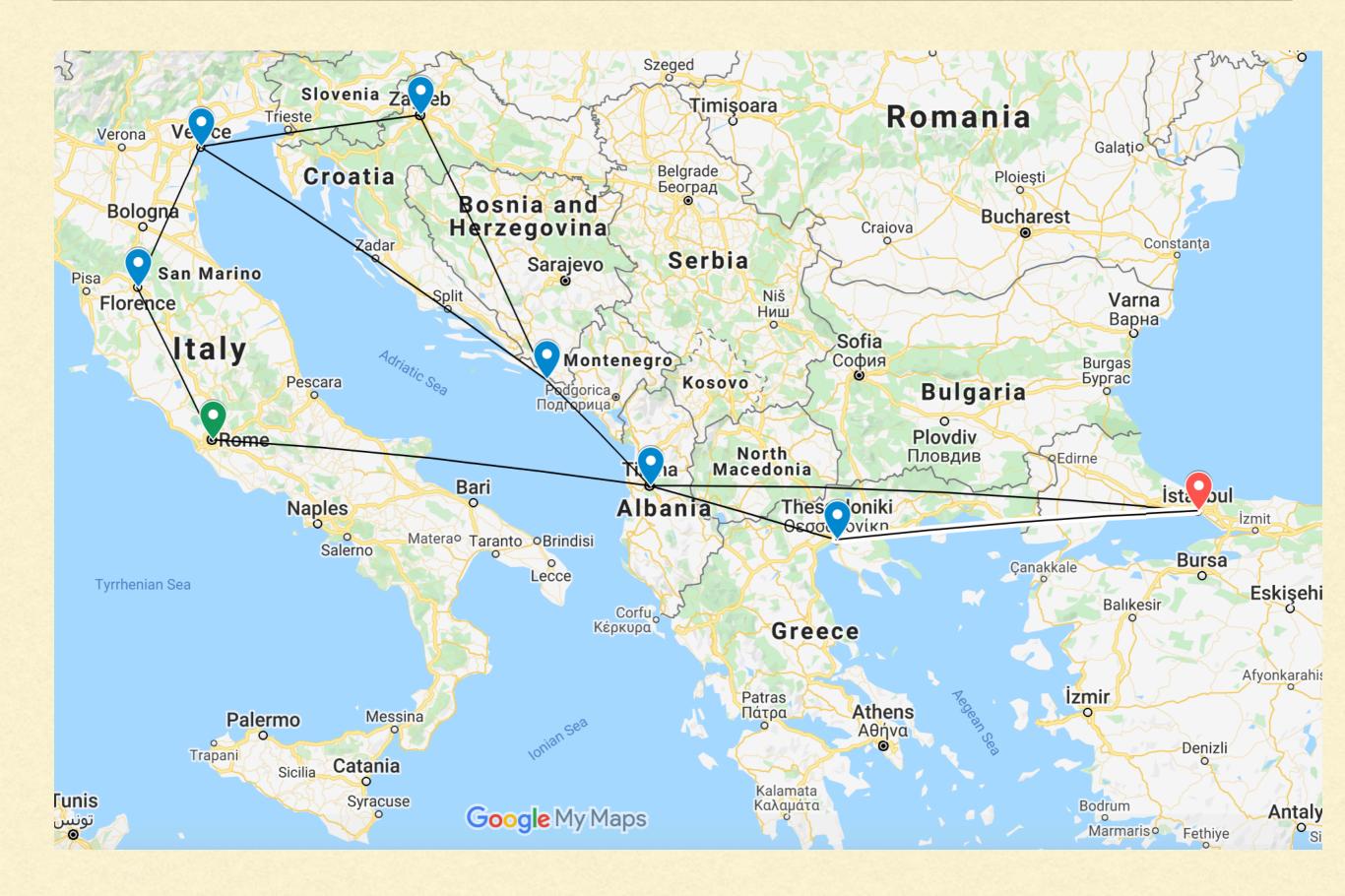# Istanbul 🇹🇷

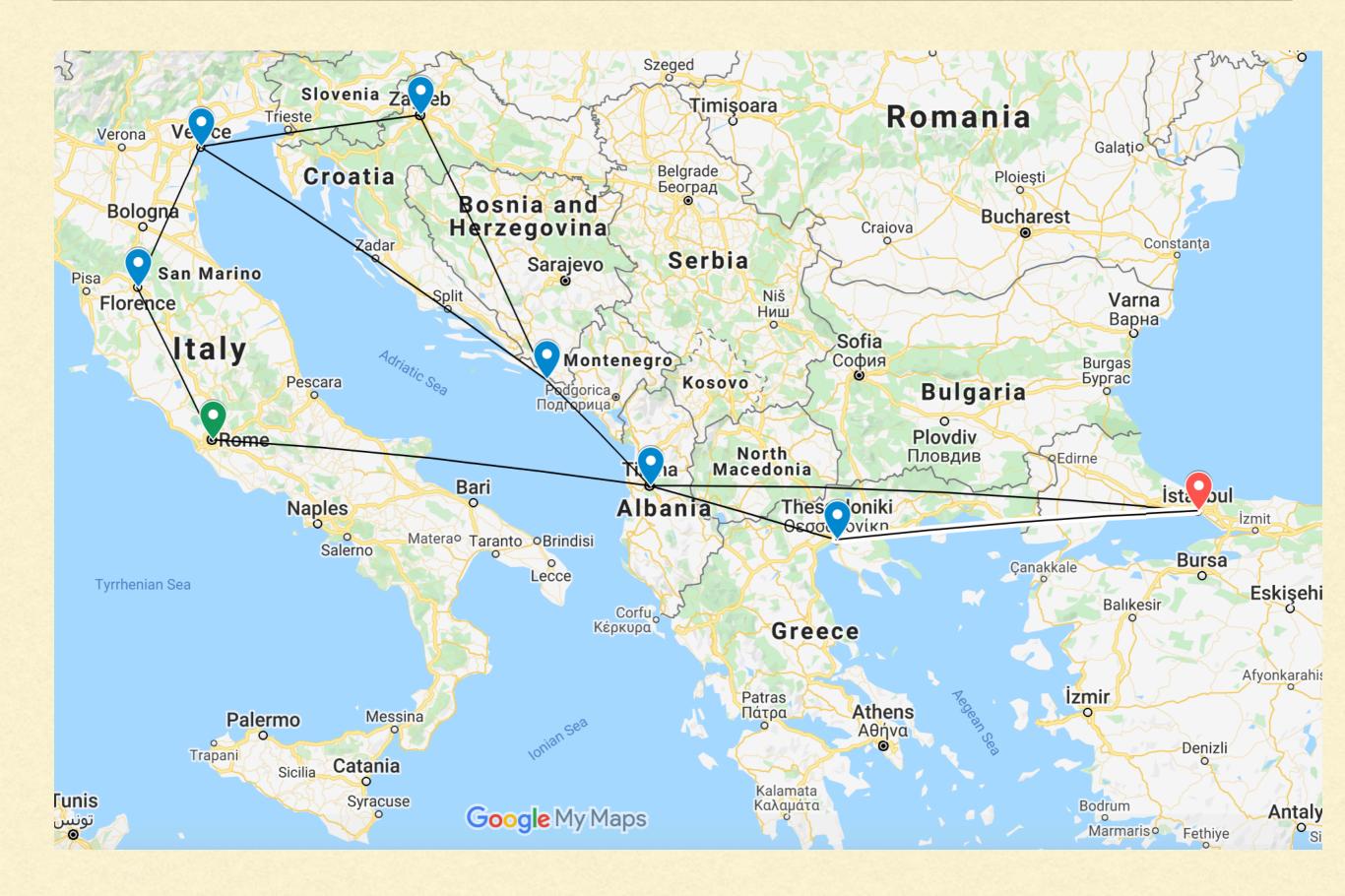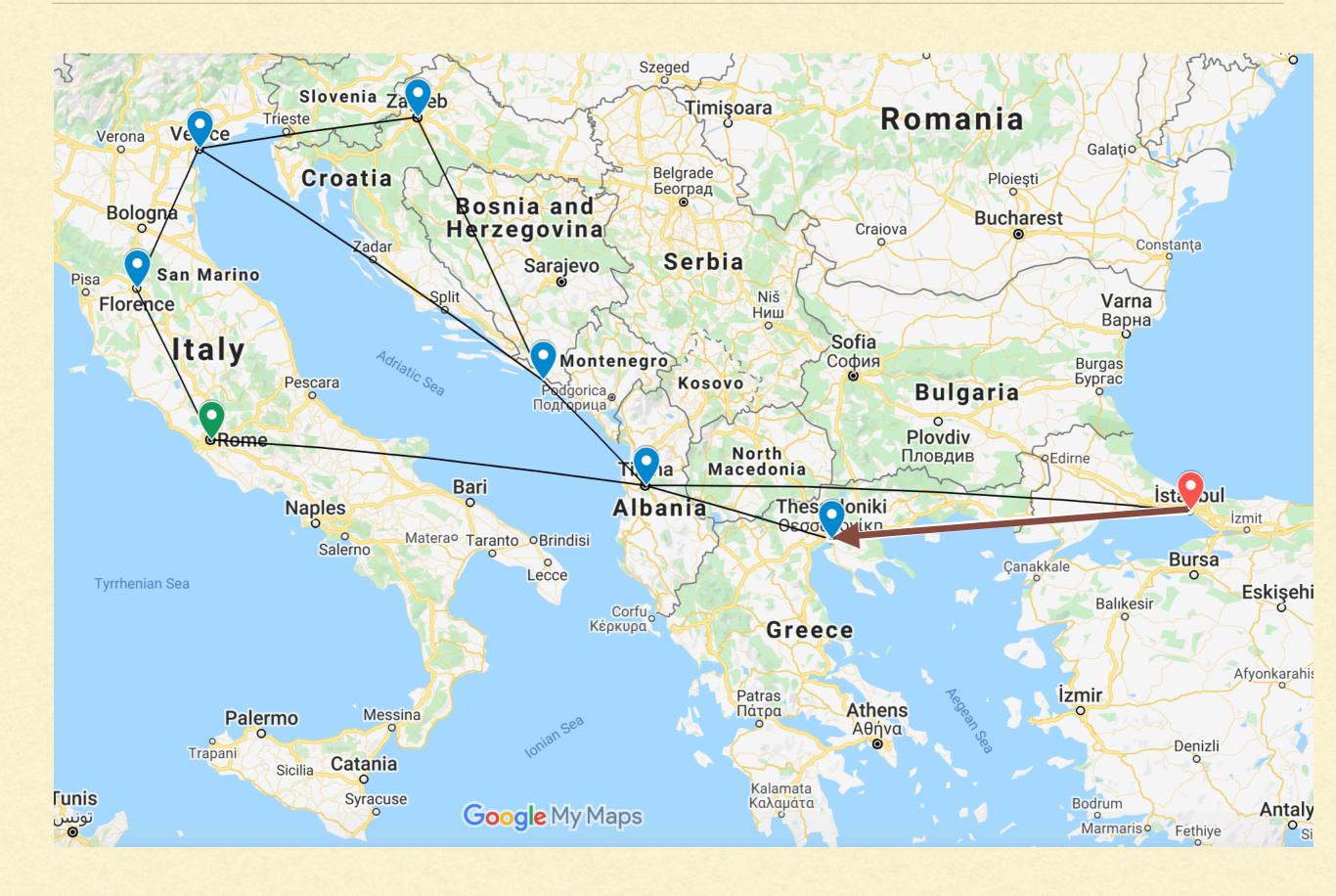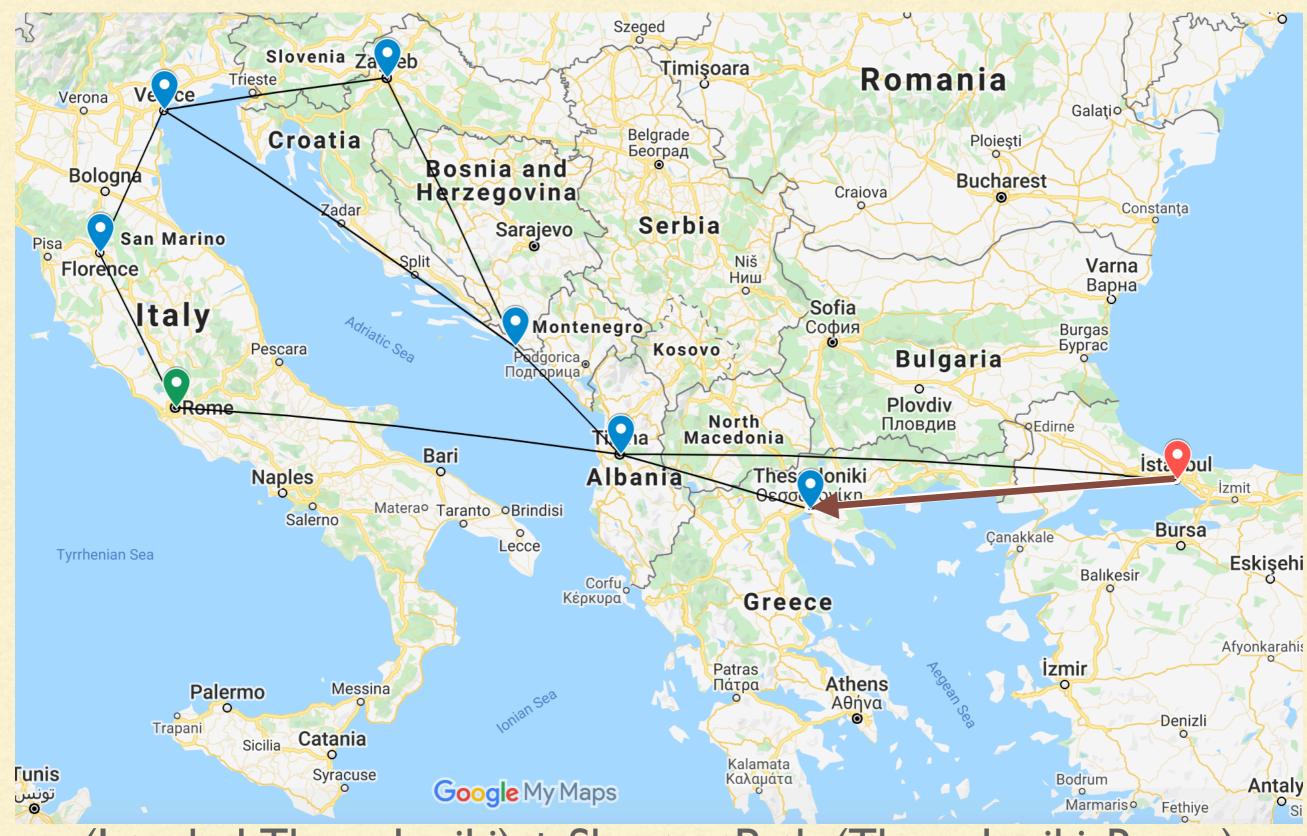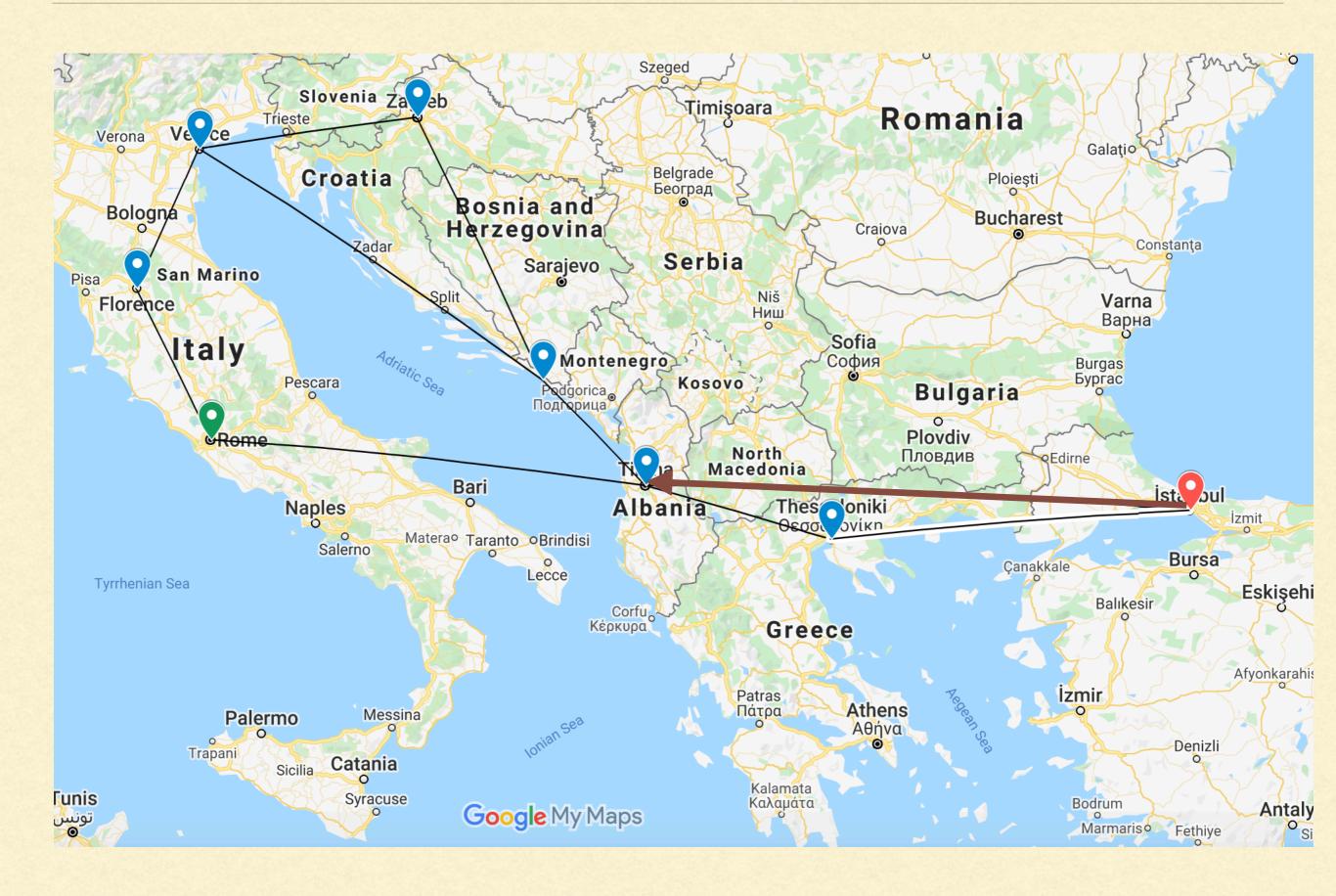|	ISTANBUL 🇹🇷	THESSALONIKI 🇬🇷	TIRANA 🇦🇱	DUBROVNIK 🇭🇷	ZAGREB 🇭🇷	VENICE 🇮🇹	FLORENCE 🇮🇹	ROME 🇮🇹
ISTANBUL 🇹🇷	0	5	25	∞	∞	∞	∞	∞
THESSALONIKI 🇬🇷	∞	0	18	∞	∞	∞	∞	∞
TIRANA 🇦🇱	∞	∞	0	11	∞	∞	∞	36
DUBROVNIK 🇭🇷	∞	∞	∞	0	7	20	∞	∞
ZAGREB 🇭🇷	∞	∞	∞	∞	0	4	∞	∞
VENICE 🇮🇹	∞	∞	∞	∞	∞	0	6	∞
FLORENCE 🇮🇹	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0	4
ROME 🇮🇹	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0

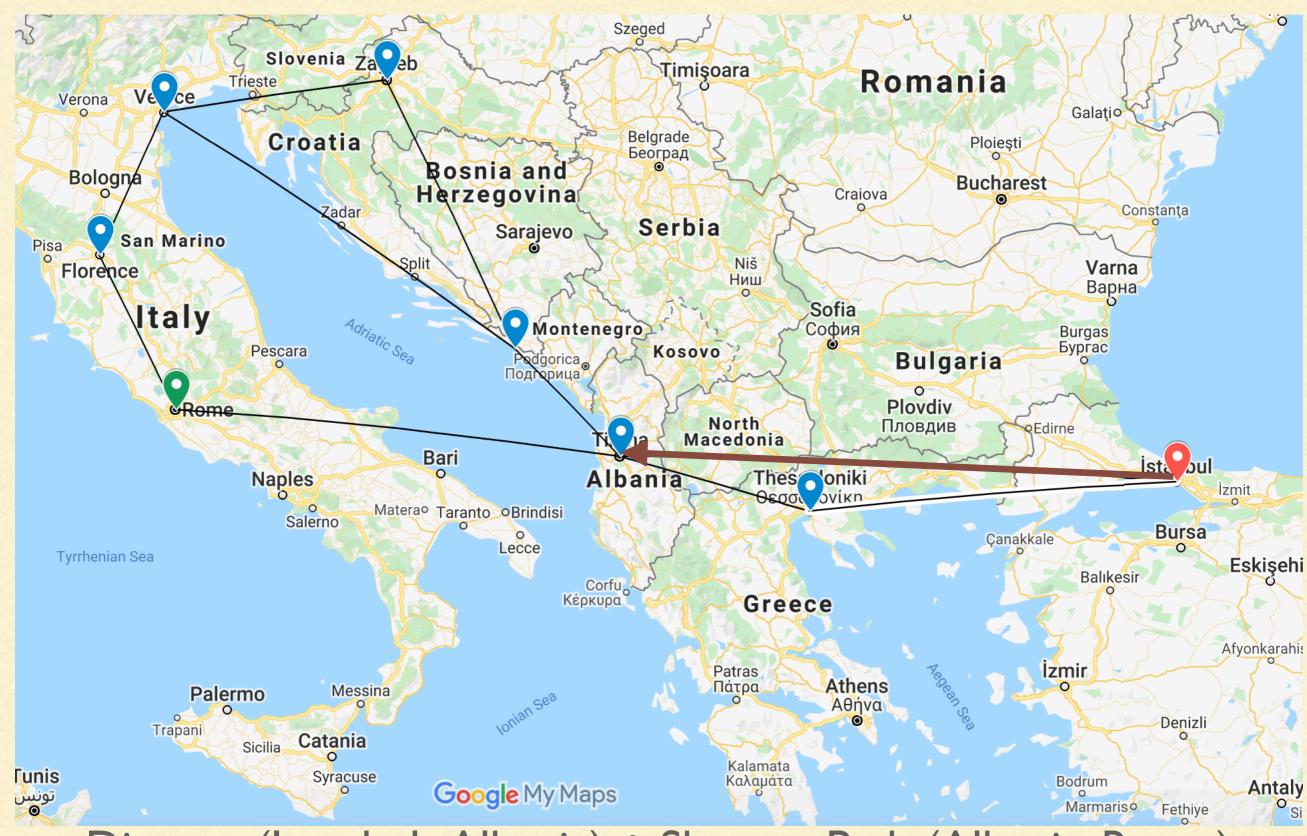# OUR GOAL IS TO FIND THE **SHORTEST/CHEAPEST** PATH TO REACH ROME

(Istanbul, Thessaloniki) + ShortestPath (Thessaloniki, Rome)

Distance(Istanbul, Albania) + ShortestPath (Albania, Rome)

```python
def shortestPath(Cities, Dists):
    if len(Cities) == 1: return 0
    else:
        return min(
            map(lambda nxtCit:
                    Dists[( Cities[0], Cities[nxtCit])]
                    + shortestPath(Cities[nxtCit:], Dists),
                range(1,len(Cities))
            ))
```