Node.js: effettuare query DNS

In questo articolo vedremo come effettuare query DNS in Node.js.

Possiamo usare la classe `Resolver` del modulo core `dns` che ci permette non solo di effettuare le query in modo asincrono ma anche di impostare i nameserver di riferimento su cui effettuare tali query.

Possiamo definire la seguente classe wrapper.

```
        'use strict';

        const { Resolver } = require('dns').promises;
        const resolver = new Resolver();
        const nameservers = ['8.8.8.8', '8.8.4.4'];
        const validator = require('validator');

        resolver.setServers(nameservers);

        class DNSCheck {
                constructor({ host, recordType }) {
                        this.host = host;
                        this.recordType = recordType;
                        this.recordTypes = ['A',
'AAAA', 'CAA', 'CNAME', 'MX', 'NAPTR', 'NS', 'PTR',
'SOA', 'SRV', 'TXT'];
                }

                async check() {

if(!this.isValidHost(this.host) ||
!this.isValidRecordType(this.recordType)) {
```

```
                                return { error:
'Invalid parameters.' };
                        }

                        try {
                                const result = await
resolver.resolve(this.host, this.recordType);
                                return { result };
                        } catch(err) {
                                return { error:
'Record not found.' };
                        }
                }

                isValidRecordType(value) {
                        return
this.recordTypes.includes(value);
                }
                isValidHost(value) {
                        if(typeof value !== 'string')
{
                                return false;
                        }

                        return
validator.isFQDN(value);
                }
        }

        module.exports = DNSCheck;
```

Un possibile utilizzo dalla riga di comando potrebbe essere a titolo di esempio il seguente.

```
        'use strict';

        const DNSCheck = require('./lib/DNSCheck');

        const checkDNS = async () => {
                const args = process.argv;
                if(args.length !== 4) {
                        console.log('Usage: node
index HOSTNAME RECORD');
                        process.exit(1);
                }
                const [host, recordType] =
args.slice(2);
                const dnsCheck = new DNSCheck({
                        host,
                        recordType
                });

                try {
                        const results = await
dnsCheck.check();
                        console.log(results);
                } catch (err) {
                        console.log(err.message);
                }

        };

        checkDNS();
```