



CONSIGLIO NAZIONALE
DEGLI **INGEGNERI**



PROPOSTA DI DECRETO ATTUATIVO

Riforma degli ordinamenti professionali

Competenze ed attività riservate dell'Ingegnere dell'Informazione

Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Relazione illustrativa

SOMMARIO

Introduzione

1. Il contesto: la trasformazione digitale in Italia tra dati e criticità strutturali
2. Le ragioni della riserva di legge: competenza, deontologia e responsabilità
3. La struttura della riserva di legge: progressività e proporzionalità
4. Impatto economico e compatibilità con il diritto europeo
5. Definizioni operative: l'ingegneria dell'informazione applicata al Codice dei contratti pubblici
6. Le attività oggetto della riserva
 - 6.1. Progettazione ICT
 - 6.2. Direzione Lavori ICT
 - 6.3. Collaudo ICT
7. Il valore aggiunto dell'ingegnere dell'informazione nelle attività riservate
 - 7.1. Vantaggi della progettazione affidata all'ingegnere dell'informazione
 - 7.2. Vantaggi della direzione lavori affidata all'ingegnere dell'informazione
 - 7.3. Vantaggi del collaudo affidato all'ingegnere dell'informazione
8. I ruoli oggetto della riserva
 - 8.1. Natura sistemica e ad elevato rischio delle responsabilità
 - 8.2. Complessità tecnica non delegabile ad operatori non qualificati
 - 8.3. Il vincolo deontologico come garanzia strutturale per la collettività
 - 8.4. Il Responsabile per la Transizione Digitale (RTD)
9. Il titolo di ingegnere come professione regolamentata: effetti sui ruoli ICT e sulle procedure di reclutamento
10. Le qualifiche professionali e la graduazione della riserva
 - 10.1. Ingegnere dell'informazione iscritto all'Albo (settore dell'informazione, Sezione A)
 - 10.2. Ingegnere dell'informazione iscritto all'Albo (settore dell'informazione, Sezione B – Ingegnere Junior)
 - 10.3. Coerenza con i principi del DDL 1663
11. Correlazione con gli indicatori di monitoraggio del DDL 1663

Introduzione

Il presente documento illustra le proposte operative formulate dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri in merito alla definizione delle attività professionali e delle relative riserve di legge concernenti gli ingegneri iscritti agli Ordini territoriali, con particolare riferimento al settore dell'ingegneria dell'informazione.

Le proposte di seguito articolate sono state elaborate in conformità ai principi e ai criteri direttivi contenuti nel disegno di legge delega di riforma delle professioni regolamentate (DDL 1663), provvedimento che interessa complessivamente quindici categorie professionali, tra cui quella degli ingegneri. Il disegno di legge si ispira a principi cardine di valorizzazione del ruolo delle professioni regolamentate nell'ordinamento nazionale, di tutela dell'indipendenza e dell'autonomia intellettuale del professionista, nonché di puntuale definizione delle attività riservate per legge o attribuite in via non esclusiva a ciascuna professione, al fine di garantire standard qualitativi adeguati e la protezione dell'interesse pubblico.

Nel settore dell'ingegneria dell'informazione, la complessità di progettazione e gestione dei sistemi è aumentata esponenzialmente negli ultimi anni per effetto dell'introduzione di nuove tecnologie e della loro rapida evoluzione. Le applicazioni pratiche di tali sistemi sono divenute progressivamente più pervasive nei confronti degli utenti finali, estendendo il proprio raggio di impatto a contesti critici per la vita sociale ed economica del Paese. La cronaca testimonia come i conflitti tra Stati si stiano sempre più spostando sulla capacità di governare le tecnologie dell'informazione e di neutralizzare quelle degli avversari strategici. Il tema della protezione del dato e della sicurezza informatica, la cosiddetta "cybersecurity", è divenuto centrale a tutti i livelli, dalle autorità nazionali a quelle locali, dal sistema sanitario a quello della giustizia, dall'amministrazione finanziaria alle infrastrutture energetiche.

In tale contesto, non è più tollerabile che operatori di settori tanto sensibili siano privi di una qualificazione regolamentata, di competenze formalmente certificate e di un codice deontologico vincolante. Qualità tecniche ed etiche non possono essere equiparate, né confuse, con interessi meramente economici, segnatamente nei casi in cui il beneficiario della prestazione non sia in grado di valutarne a priori la qualità.

Il medesimo disegno di legge, all'art. 2, co. 1, lett. u), punto 6), dispone esplicitamente che il programma di formazione continua del professionista includa «un numero minimo di ore obbligatorie dedicate alla conoscenza dei nuovi strumenti digitali e di

intelligenza artificiale e dei limiti, anche di carattere deontologico, previsti per il loro utilizzo in ambito professionale», a ulteriore conferma del fatto che la digitalizzazione e l'intelligenza artificiale siano ormai divenuti elementi costitutivi dell'esercizio professionale e che il loro impiego non possa essere lasciato all'improvvisazione.

Si precisa che l'adozione delle riserve descritte nel presente documento dovrà avvenire, secondo valutazioni di impatto socio-economico, secondo un principio di gradualità al fine di non alterare eventuali incarichi in essere. In tale prospettiva, il regime transitorio pone in capo alle pubbliche amministrazioni e ai soggetti privati l'obbligo di adeguarsi entro termini differenziati per dimensione; i soggetti che, alla data di entrata in vigore della riforma, ricoprono ruoli soggetti a riserva pur non essendo iscritti all'Albo possono conservare il ruolo ricoperto nella medesima organizzazione a condizione di conseguire, entro i medesimi termini, una specifica certificazione di competenza tecnica rilasciata congiuntamente dall'autorità nazionale competente e dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri. Tale certificazione non sostituisce l'iscrizione all'Albo, non conferisce il titolo di ingegnere, è legata al ruolo e all'organizzazione presso cui è conseguita ed è soggetta a rinnovo periodico subordinato all'assolvimento degli obblighi di formazione continua.

1. Il contesto: la trasformazione digitale in Italia tra dati e criticità strutturali

Tale fenomeno è adeguatamente rappresentato dai dati raccolti dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) nel Rapporto sulla spesa ICT nella pubblica amministrazione italiana 2022-2025, e dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) nel Rapporto sulle imprese e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, anno 2025.

Secondo i dati AgID, la spesa ICT complessiva della pubblica amministrazione, riferita al perimetro delle amministrazioni centrali, delle regioni e province autonome e delle principali amministrazioni locali e con esclusione della spesa ICT sanitaria di competenza territoriale, di quella del settore istruzione e delle altre amministrazioni locali minori, ha raggiunto circa 4,6 miliardi di euro nel 2023, registrando un tasso annuo di crescita composto del 12%. A fronte di tale dinamica di spesa, tuttavia, il personale dipendente con profilo ICT rappresenta in media soltanto il 2,3% del totale dei dipendenti in servizio, scendendo all'1,5% nelle amministrazioni locali. Gli Uffici per la Transizione Digitale risultano strutturalmente sottodimensionati, con un'incidenza dello

0,1% nelle amministrazioni centrali e dello 0,2% nelle amministrazioni locali, configurando un presidio di governance digitale inadeguato rispetto alla portata e alla complessità delle sfide in atto.

Il quadro che emerge dalla rilevazione ISTAT è parimenti preoccupante. Sebbene il 79,5% delle piccole e medie imprese abbia conseguito un livello base di digitalizzazione, soltanto il 37,3% ha raggiunto livelli elevati, con un divario rispetto alle grandi imprese, che si attestano all'81,4%, ancora marcato e persistente. L'adozione di software gestionali ERP e CRM si attesta rispettivamente al 48,8% e al 21,1% per le PMI, contro l'85,9% e il 56,5% delle grandi imprese, segnalando un'insufficiente integrazione dei processi operativi e decisionali. La quota di imprese che svolgono analisi dei dati, pur in crescita al 42,7%, rimane lontana dagli standard necessari per una competitività sistemica, mentre le vendite on line evidenziano segnali di stagnazione, con il fatturato digitale delle PMI in calo dal 15,5% all'11,7%.

Sul fronte dell'intelligenza artificiale, nonostante la significativa crescita dal 8,2% al 16,4% delle imprese adottanti nel solo biennio 2024-2025, il divario tra grandi imprese (53,1%) e PMI (15,7%) si è ulteriormente ampliato, raggiungendo 37 punti percentuali. Il livello di raggiungimento dell'obiettivo europeo al 2030, fissato al 75% di imprese adottanti, è fermo al 21,9%. I principali ostacoli dichiarati dalle imprese sono la mancanza di competenze adeguate (58,6%) e l'incertezza normativa (47,3%).

Tale quadro complessivo evidenzia come la trasformazione digitale del sistema produttivo e delle pubbliche amministrazioni richieda misure strutturali che intervengano simultaneamente su tre leve: il potenziamento delle competenze qualificate disponibili sul mercato, il rafforzamento della governance tecnica dei processi di innovazione, e la semplificazione del quadro regolatorio che ne disciplina l'attuazione. In tale prospettiva, l'introduzione di riserve di legge specifiche per l'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine rappresenta una risposta ordinamentale necessaria e proporzionata.

2. Le ragioni della riserva di legge: competenza, deontologia e responsabilità

Ne consegue che l'introduzione di riserve specifiche di legge nel settore dell'ingegneria dell'informazione appare non soltanto opportuna, ma necessaria. L'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine degli Ingegneri si pone come la figura professionale

più idonea a fornire una risposta strutturata, credibile e socialmente responsabile alle esigenze di presidio tecnico della trasformazione digitale.

La formazione dell'ingegnere dell'informazione è per natura sistemica e multidisciplinare: essa non si limita alla dimensione tecnica, ma integra la capacità di analizzare il rischio, valutare l'impatto delle scelte tecnologiche sui processi organizzativi e sulle persone, e orientare gli investimenti verso soluzioni efficaci, sostenibili e conformi al quadro normativo vigente. Tale quadro comprende, tra gli altri, il Regolamento (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, il Regolamento (UE) 2024/1689 sull'intelligenza artificiale, la Legge 23 settembre 2025, n. 132 che disciplina l'intelligenza artificiale (IA), la Direttiva NIS2 recepita con D.Lgs. 138/2024, la Direttiva CER recepita con D.Lgs. 134/2024, nonché gli standard tecnici settoriali applicabili in ambito sanitario, giudiziario e delle infrastrutture critiche. È la visione d'insieme, unita alla padronanza tecnica, a distinguere strutturalmente l'ingegnere dell'informazione da qualunque altro operatore del settore.

A tale patrimonio di competenze si affianca, con pari rilevanza, il vincolo deontologico che disciplina ogni aspetto dell'esercizio professionale. Il Codice Deontologico degli Ingegneri Italiani stabilisce che l'ingegnere deve adempiere agli impegni assunti con diligenza, perizia e prudenza; preservare la propria autonomia tecnica e intellettuale rispetto a qualsiasi forma di condizionamento esterno; svolgere la propria attività avendo come riferimento preminente la tutela della collettività. L'ingegnere è altresì tenuto a rifiutare incarichi per i quali non disponga di adeguata preparazione, a sottoscrivere esclusivamente le prestazioni che abbia personalmente svolto o diretto, e a mantenere il segreto professionale sulle informazioni acquisite nell'esercizio del mandato: principi di particolare rilevanza in un settore dove la riservatezza dei dati e l'integrità delle infrastrutture costituiscono condizioni essenziali per il funzionamento dei servizi pubblici e la protezione dei diritti fondamentali dei cittadini. Il medesimo codice impone all'ingegnere un aggiornamento professionale costante, in piena coerenza con quanto previsto dall'art. 2, co. 1, lett. u), punto 6) del DDL 1663.

Il beneficio sociale di una riserva di legge è tangibile e misurabile. L'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine che progetta il sistema informativo di un'azienda sanitaria, che definisce l'architettura di sicurezza di un ente pubblico o che guida la digitalizzazione di una piccola impresa non agisce in base a soli criteri di efficienza economica, bensì è vincolato ad operare nell'interesse del committente e della collettività, a prevenire conflitti di interesse, a garantire la qualità e la tracciabilità delle

scelte progettuali, e a rispondere disciplinarmente delle proprie azioni dinanzi all'Ordine. Questo sistema di responsabilità diffusa, tecnica, civile e deontologica, produce un livello di tutela che nessun operatore non regolamentato è strutturalmente in grado di offrire in modo verificabile e sanzionabile.

L'introduzione di riserve specifiche di legge in favore dell'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine non costituisce pertanto una misura di tutela corporativa, bensì la risposta ordinamentale necessaria a garantire che la trasformazione digitale del Paese, nei suoi ambiti più sensibili e critici, sia governata da professionisti che uniscono sapere tecnico avanzato, etica professionale esigibile e responsabilità nei confronti della collettività.

3. La struttura della riserva di legge: progressività e proporzionalità

Al fine di contemperare le esigenze di tutela della collettività con il principio di libertà del mercato, che è fondamento della costruzione europea, la riserva di legge proposta è strutturata secondo il criterio della progressività in funzione del livello di rischio, con graduazione determinata dal settore di attività, dalla dimensione organizzativa del committente e dalla tipologia di pubblica amministrazione.

La riserva individua attività e ruoli che, in via esclusiva, devono essere svolti e ricoperti da ingegneri dell'informazione iscritti all'Ordine. Le attività oggetto della riserva sono la progettazione, la direzione dei lavori e il collaudo. Quanto ai ruoli, la riserva si applica secondo i criteri sostanziali definiti nella sezione 8 del presente documento: sono soggetti a riserva i ruoli la cui denominazione contenga il termine «engineering», «engineer» o «ingegnere», a condizione che tale titolazione sia effettivamente giustificata dalla natura ingegneristica delle competenze richieste e previa valutazione e approvazione dell'autorità nazionale competente, ottenuto il parere vincolante del Consiglio Nazionale degli Ingegneri secondo le modalità definite con apposito regolamento, nonché i ruoli apicali di governo della funzione tecnologica che richiedano l'esercizio di competenze ingegneristiche nell'analisi del rischio, nella progettazione di sistemi complessi e nella garanzia della conformità normativa. I criteri di dettaglio e i settori di applicazione della riserva sulle attività sono specificati nella tabella di cui all'Allegato 1 al presente documento.

La graduazione progressiva della riserva produce un duplice effetto benefico: da un lato, garantisce la qualità della progettazione e della gestione tecnica ed economica delle opere nel settore ICT, a tutela del patrimonio pubblico e privato; dall'altro, assicura una applicazione graduale e proporzionata che mitiga l'impatto sul mercato del lavoro e sulle organizzazioni committenti.

4. Impatto economico e compatibilità con il diritto europeo

Sul piano dell'impatto economico, è prevedibile che nel medio-lungo periodo la riforma produca benefici diffusi all'intera società civile e al mondo produttivo, indipendentemente dalla dimensione d'impresa e dalla natura pubblicistica o privatistica del committente. La disponibilità di professionisti con specializzazioni certificate in specifici ambiti dell'ingegneria dell'informazione consentirà di accedere a servizi di qualità superiore e più elevata differenziazione. L'aggiornamento dei parametri per i compensi e la disciplina dell'equo compenso garantiranno, al contempo, maggiore trasparenza nei rapporti professionali, consentendo al mercato di valutare con maggiore chiarezza i costi effettivi dei servizi professionali.

Sul piano della compatibilità con il diritto europeo, la riforma proposta non entra in conflitto con le direttive europee in materia di riconoscimento delle qualifiche professionali e di libera prestazione dei servizi (Direttive 2005/36/CE e 2006/123/CE, come modificate dalla Direttiva 2013/55/UE). La modernizzazione dei sistemi disciplinari e la valorizzazione delle competenze digitali rafforzano la fiducia reciproca tra gli Stati membri, facilitano l'integrazione del sistema professionale nazionale nel mercato unico europeo e garantiscono al contempo una più efficace tutela dei consumatori e dei destinatari dei servizi. Il principio di proporzionalità che informa l'intera struttura della riserva, con la sua graduazione in funzione del rischio e della complessità, è espressamente coerente con i requisiti imposti dall'ordinamento europeo per giustificare limitazioni alla libertà di prestazione dei servizi professionali.

5. Definizioni operative: l'ingegneria dell'informazione applicata al Codice dei contratti pubblici

Lo sviluppo della proposta normativa ha richiesto la preliminare contestualizzazione in ambito ICT dei concetti di opera, progetto, direzione lavori, collaudo, cantiere informatico e acquisto/approvvigionamento, al fine di integrare le definizioni già

presenti nel Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. n. 36/2023 e successive modificazioni e integrazioni) con le specificità proprie del settore dell'ingegneria dell'informazione.

Opera ICT — è l'insieme integrato di attività mirate alla consegna di una soluzione digitale completa, finalizzato a soddisfare una funzione economica e/o tecnica, realizzata in conformità alle specifiche tecniche, ai requisiti funzionali e alle normative vigenti, mediante contratti di appalto orientati al risultato.

Progetto ICT — è il percorso temporaneo e organizzato che, attraverso una rigorosa governance e il coordinamento tecnico-operativo, conduce alla realizzazione dell'opera ICT, garantendo il rispetto degli obiettivi di funzionalità, prestazioni, sicurezza, conformità normativa e valore economico per l'organizzazione committente.

Direzione lavori ICT — è il procedimento tecnico-amministrativo preposto al controllo, alla gestione e al coordinamento dell'esecuzione di un'opera ICT. Il Direttore dei Lavori è responsabile della conformità tecnica, contabile e amministrativa, assicurando che le attività siano eseguite a regola d'arte, in conformità al progetto approvato e al contratto stipulato.

Collaudo ICT — è l'insieme delle operazioni tecnico-amministrative finalizzate a verificare la corretta esecuzione, la qualità e la rispondenza dell'opera al progetto e al contratto. È diretto ad accertare la conformità a regola d'arte, la contabilità finale e l'idoneità all'uso.

Cantiere ICT — è l'ambiente temporaneo, fisico, virtuale o distribuito, in cui, sotto una direzione dei lavori formalizzata, si eseguono le attività tecniche previste dal progetto ICT. Il cantiere è disciplinato da un Piano di Direzione dei Lavori che regola ruoli, responsabilità, procedure di controllo, gestione delle modifiche e criteri di sicurezza, garantendo la corretta esecuzione, la qualità e la tracciabilità delle opere informatiche fino alla loro accettazione e al trasferimento in esercizio, indipendentemente dal fatto che le attività si svolgano presso il committente, il fornitore o in ambienti cloud condivisi.

Acquisto/approvvvigionamento ICT — consiste in un'attività di procurement finalizzata all'acquisizione di beni o servizi già predefiniti e pronti all'uso (ad esempio: licenze software, hardware preconfigurato dal produttore, servizi cloud in modalità as-a-service). Contrariamente alla realizzazione di un'opera ICT, l'acquisto non prevede la generazione di un artefatto tecnico originale né il ricorso a metodologie di ingegneria

del software o dei sistemi, a condizione che non alteri in modo sostanziale l'architettura, i processi, i flussi informativi, i livelli di automazione, gli assetti di sicurezza, le modalità di erogazione del servizio o le dipendenze tecnologiche dell'organizzazione.

Infrastruttura critica ICT — è qualsiasi sistema o rete di tecnologia dell'informazione e della comunicazione classificata come critica ai sensi del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 138, di recepimento della Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS2), e del D.Lgs. 4 settembre 2024, n. 134, di recepimento della Direttiva (UE) 2022/2557 (CER).

Grande organizzazione — si intende, per i soggetti privati, l'impresa con un numero di dipendenti pari o superiore a duecentocinquanta ovvero con un volume d'affari annuo superiore a cinquanta milioni di euro, in conformità ai criteri di cui alla raccomandazione 2003/361/CE; per i soggetti pubblici, le Amministrazioni centrali dello Stato, le regioni, le province autonome di Trento e Bolzano, le città metropolitane, le aziende sanitarie locali, le aziende ospedaliere e ospedaliere-universitarie e gli altri enti pubblici con un numero di dipendenti pari o superiore a duecentocinquanta ovvero con spesa ICT annua superiore alle soglie definite con decreto del Ministro dell'economia e delle finanze, di concerto con il Ministro per l'innovazione tecnologica.

Media organizzazione — si intende, per i soggetti privati, l'impresa che non rientra nella definizione di grande organizzazione e che occupa almeno cinquanta persone ovvero realizza un volume d'affari annuo pari o superiore a dieci milioni di euro; per i soggetti pubblici, le pubbliche amministrazioni non ricomprese nella definizione di grande organizzazione, con un numero di dipendenti superiore a cinquanta.

Piccola organizzazione — si intende, per i soggetti privati, l'impresa che non rientra nelle definizioni di grande o di media organizzazione; per i soggetti pubblici, le pubbliche amministrazioni con un numero di dipendenti pari o inferiore a cinquanta.

Si sono individuate le attività di progettazione, direzione dei lavori e collaudo come attività riservate agli ingegneri dell'informazione iscritti all'Ordine, in quanto, in ambito ICT, la dimensione progettuale non sempre riceve la dovuta considerazione nei dettati normativi, che si concentrano prevalentemente sulla misurazione del risultato finale trascurando l'attività intellettuale a monte. La scelta è inoltre coerente con quanto oggi riservato agli ingegneri del settore civile iscritti all'Ordine, e risponde all'esigenza, evidenziata dall'analisi sull'adozione ICT in ambito pubblico e privato, di colmare il divario tecnologico e culturale che caratterizza ancora ampie fasce del sistema produttivo e della pubblica amministrazione italiani.

6. Le attività oggetto della riserva

Le attività di progettazione, direzione lavori e collaudo ICT, oggetto della riserva di legge proposta, si configurano come prestazioni intellettuali complesse che richiedono non soltanto competenze tecniche avanzate, ma anche la capacità di integrare visione sistemica, valutazione del rischio e responsabilità deontologica. Di seguito se ne illustra il contenuto, con riferimento alla modulazione prevista in funzione della dimensione dell'organizzazione committente. Il quadro di sintesi dei criteri di applicazione della riserva per attività, settore, dimensione dell'organizzazione e livello di rischio è riportato nella tabella di cui all'Allegato 1 al presente documento.

6.1. Progettazione ICT

La progettazione ICT consiste nell'attività intellettuale finalizzata alla definizione completa e documentata della soluzione digitale da realizzare. Il progettista ingegnere dell'informazione elabora un corpus documentale strutturato che, a seconda della complessità dell'opera, include i seguenti elaborati minimi obbligatori:

progetto di fattibilità tecnico-economica:

- relazione di fattibilità tecnico-economica, con analisi del contesto organizzativo e tecnologico, degli obiettivi, delle alternative valutate e della soluzione proposta, con stima dei costi e dei benefici attesi nel medio e lungo periodo;
- capitolato tecnico e specifiche funzionali e non funzionali, con definizione dei requisiti del sistema, delle interfacce, dei livelli di servizio attesi (SLA), dei requisiti di sicurezza, accessibilità e interoperabilità;
- documento di architettura della soluzione, con descrizione della topologia dei componenti, dei flussi di dati, delle integrazioni e delle tecnologie adottate, nel rispetto dei principi di modularità, scalabilità e portabilità;
- piano di sicurezza e privacy by design, con analisi del rischio informatico e delle misure tecniche e organizzative adottate in conformità al regolamento (UE) 2016/679, alla direttiva (UE) 2022/2555 recepita con decreto legislativo n. 138 del 2024 e, ove applicabile, al regolamento (UE) 2024/1689;
- computo metrico estimativo (dove necessario);

progetto esecutivo:

- piano di progetto e cronoprogramma, con struttura di scomposizione del lavoro (WBS), pianificazione delle attività, milestone e criteri di avanzamento;
- registro dei rischi, con valutazione della probabilità e dell'impatto dei rischi identificati e relative misure di mitigazione, aggiornato per l'intera durata del progetto;
- computo metrico estimativo ed elenco dei prezzi unitari (dove necessario).

In relazione alla dimensione dell'organizzazione committente, si prevede la seguente modulazione:

- Grandi organizzazioni (come definite nella sezione 5, tra cui le Amministrazioni centrali dello Stato, gli enti con spesa ICT annua superiore alle soglie definite per decreto e le imprese con almeno 250 dipendenti): la progettazione richiede la produzione dell'intero corpus documentale sopra descritto, con processi formali di revisione, approvazione e validazione da parte di commissioni tecniche, nonché la conduzione obbligatoria di valutazioni d'impatto (DPIA, IPIA) e audit di sicurezza preventivi;
- Medie e piccole organizzazioni (come definite nella sezione 5, tra cui PMI, amministrazioni locali e altri enti di minore dimensione): il corpus documentale può essere proporzionalmente semplificato, mantenendo tuttavia gli elaborati essenziali, ossia lo studio di fattibilità, le specifiche tecniche, il piano di sicurezza e il piano di progetto, a garanzia della qualità e della tracciabilità dell'opera.

L'attività di progettazione è inoltre attribuita in funzione della qualifica professionale: nelle grandi organizzazioni è riservata in via esclusiva all'ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione A; nelle medie organizzazioni può essere svolta dall'ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B; nelle piccole organizzazioni può essere svolta dall'ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B. In ogni caso, la progettazione di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche è riservata all'ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione A, indipendentemente dalla dimensione del committente.

6.2. Direzione Lavori ICT

La direzione lavori ICT consiste nel presidio tecnico-amministrativo continuativo dell'esecuzione dell'opera, esercitato dall'ingegnere dell'informazione nella veste di Direttore dei Lavori. Tale funzione, analogamente a quanto previsto per l'ingegneria

civile dal Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 36/2023), garantisce che l'esecuzione avvenga in conformità al progetto approvato, al contratto stipulato e alle normative vigenti. Il Direttore dei Lavori ICT produce e gestisce la seguente documentazione:

- Verbali di avanzamento lavori e stato di avanzamento del progetto (SAL): verifica periodica del rispetto del cronoprogramma e della qualità delle consegne, con evidenza degli scostamenti rilevati e delle azioni correttive intraprese;
- Registro delle Modifiche (Change Log): tracciatura di tutte le variazioni rispetto al progetto originale, con la relativa valutazione tecnico-economica e la formalizzazione delle autorizzazioni del committente;
- Rapporti di qualità: verbali di verifica dei deliverables prodotte dai fornitori, con indicazione delle non conformità riscontrate e delle prescrizioni impartite;
- Verbali di coordinamento del cantiere ICT: documentazione delle attività svolte, dei soggetti coinvolti, delle decisioni assunte e delle criticità rilevate, con piena tracciabilità delle responsabilità;
- Comunicazioni formali verso committente e fornitori: riserve, contestazioni, ordini di servizio e ogni altra comunicazione avente valore contrattuale e giuridico.

Anche in questo caso è prevista una modulazione proporzionale: nelle organizzazioni più strutturate, la direzione lavori implica un sistema documentale continuativo e formalizzato, supportato da strumenti di project management; nelle realtà di minori dimensioni può essere adottato un approccio semplificato, nel rispetto dei principi di controllo, tracciabilità e indipendenza tecnica.

Anche la direzione lavori è attribuita in funzione della qualifica professionale e della dimensione del committente: nelle grandi organizzazioni è riservata all'ingegnere iscritto alla Sezione A; nelle medie organizzazioni all'ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B; nelle piccole organizzazioni all'ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B. La direzione dei lavori di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche è in ogni caso riservata all'ingegnere iscritto alla Sezione A. Al fine di garantire la terzietà della verifica, il Direttore dei Lavori non può coincidere con il Collaudatore della medesima opera.

6.3. Collaudo ICT

Il collaudo ICT costituisce la fase conclusiva del ciclo di vita dell'opera e consiste nella verifica tecnica e amministrativa della corretta realizzazione di quanto previsto dal progetto e dal contratto. Il Collaudatore, ingegnere dell'informazione terzo e indipendente rispetto alle fasi di progettazione ed esecuzione, produce la seguente documentazione:

- Piano di collaudo: definizione dei casi di test, degli scenari di verifica, dei criteri di accettazione e delle modalità di esecuzione delle prove funzionali, di prestazione, di sicurezza e di interoperabilità;
- Verbali di prova e test: documentazione puntuale dei risultati di ogni verifica condotta, con evidenza degli esiti e delle eventuali non conformità rilevate;
- Relazione di collaudo: documento conclusivo che attesta la conformità dell'opera al progetto, al contratto e alle normative di riferimento, con indicazione delle eventuali riserve, prescrizioni o condizioni sospensive;
- Certificato di regolare esecuzione: atto formale che sancisce l'accettazione definitiva dell'opera, con valore legale ai fini del saldo contrattuale e della chiusura del rapporto con il fornitore.

Per le opere di maggiore entità è richiesta la nomina di una commissione di collaudo presieduta da un ingegnere dell'informazione; per le opere di minore complessità è sufficiente il collaudo affidato a un singolo professionista, purché indipendente dall'esecuzione e iscritto all'Ordine.

Quanto alla qualifica, nelle grandi organizzazioni la commissione di collaudo è presieduta da un ingegnere iscritto alla Sezione A; nelle medie organizzazioni il collaudo è affidato a un ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B; nelle piccole organizzazioni può essere affidato a un ingegnere iscritto alla Sezione A o alla Sezione B. Il collaudo di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche è in ogni caso riservato a una commissione presieduta da un ingegnere iscritto alla Sezione A, indipendentemente dalla dimensione dell'opera.

7. Il valore aggiunto dell'ingegnere dell'informazione nelle attività riservate

Il contributo dell'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine non si esaurisce nella competenza tecnica, pur necessaria e avanzata, ma si sostanzia in un sistema integrato di garanzie che produce benefici concreti e misurabili per il committente, per gli utenti finali e per la collettività.

7.1. Vantaggi della progettazione affidata all'ingegnere dell'informazione

Affidare la progettazione ICT a un ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine significa innanzitutto garantire che le scelte architetture e tecnologiche siano fondate su un metodo ingegneristico rigoroso, orientato alla valutazione comparativa delle alternative e alla minimizzazione del rischio tecnico, economico e normativo. L'ingegnere, in virtù del vincolo deontologico, è tenuto ad operare nell'interesse del committente e della collettività, evitando soluzioni influenzate da interessi commerciali di terzi e segnalando con trasparenza ogni potenziale conflitto di interesse. Ciò si traduce nei seguenti benefici diretti e misurabili:

- Qualità e sostenibilità delle soluzioni adottate: la progettazione ingegneristica privilegia architetture aperte, interoperabili e scalabili, riducendo il rischio di dipendenza tecnologica da singoli fornitori (vendor lock-in) e favorendo la competitività del committente nel mercato di riferimento;
- Conformità normativa garantita a priori: l'integrazione dei requisiti GDPR, NIS2, AI Act e degli standard settoriali applicabili avviene in fase progettuale, evitando costosi e rischiosi adeguamenti a posteriori che, nella prassi corrente, rappresentano una delle principali cause di inefficienza della spesa ICT pubblica e privata;
- Tracciabilità delle scelte progettuali: il corpus documentale prodotto costituisce la base per ogni verifica successiva, riduce il rischio di contenzioso e garantisce la continuità operativa in caso di cambio di fornitore o di personale, preservando la memoria tecnica dell'organizzazione;
- Tutela del patrimonio pubblico e privato: una progettazione strutturata riduce la probabilità di insuccessi progettuali, di spese impreviste e di inefficienze operative, con un impatto positivo sia sull'erario pubblico, come evidenziano i dati AgID sulla spesa ICT nella pubblica amministrazione, sia sulla competitività delle imprese private.

7.2. Vantaggi della direzione lavori affidata all'ingegnere dell'informazione

La direzione lavori ICT esercitata dall'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine garantisce un presidio continuativo e indipendente dell'esecuzione, con effetti positivi che si estendono ben oltre il semplice controllo procedurale:

- **Indipendenza e terzietà rispetto agli interessi del fornitore:** il Direttore dei Lavori ingegnere, vincolato dal Codice Deontologico, non può essere portatore di interessi commerciali confliggenti con quelli del committente. Tale indipendenza è particolarmente rilevante in contesti dove i fornitori ICT dispongono di un forte potere contrattuale e di una conoscenza tecnica strutturalmente superiore a quella del committente;
- **Gestione proattiva del rischio:** la formazione ingegneristica abilita all'identificazione precoce di criticità tecniche, varianti non autorizzate e disallineamenti rispetto al piano, consentendo interventi correttivi tempestivi che preservano tempi, costi e qualità dell'opera;
- **Tutela contrattuale del committente:** la formalizzazione delle comunicazioni, la gestione strutturata delle riserve e la tenuta del registro delle modifiche conferiscono al committente strumenti giuridicamente solidi in caso di contenzioso con i fornitori;
- **Continuità e resilienza del servizio:** il Direttore dei Lavori verifica che le soluzioni in corso di realizzazione garantiscano adeguati livelli di continuità operativa e di disaster recovery, tutelando l'erogazione dei servizi agli utenti finali, siano essi cittadini, pazienti o imprese.

7.3. Vantaggi del collaudo affidato all'ingegnere dell'informazione

Il collaudo rappresenta il momento in cui si certifica la conformità dell'opera al progetto e al contratto, con effetti diretti sulla qualità dei servizi erogati agli utenti. L'affidamento di tale funzione a un ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine, terzo e indipendente, produce i seguenti benefici:

- **Obiettività e imparzialità della verifica:** il Collaudatore ingegnere è deontologicamente tenuto a certificare esclusivamente quanto ha personalmente verificato, e a segnalare con trasparenza ogni non conformità rilevata, indipendentemente da pressioni commerciali o temporali;

- **Competenza tecnica nella verifica delle prestazioni:** la valutazione delle performance di un sistema ICT, in termini di latenza, throughput, resilienza sotto carico e resistenza agli attacchi, richiede competenze ingegneristiche specifiche che non possono essere supplite dalla sola esperienza amministrativa;
- **Tutela degli utenti finali:** il collaudo condotto da un ingegnere garantisce che il sistema messo in esercizio rispetti i requisiti di usabilità, accessibilità, sicurezza e protezione dei dati, con particolare rilevanza nei settori sanitario, giudiziario e dei servizi sociali, dove le conseguenze di un sistema inadeguato ricadono direttamente sui diritti dei cittadini;
- **Riduzione del rischio di contenzioso post-contrattuale:** la relazione di collaudo redatta da un professionista iscritto all'Ordine costituisce un documento tecnico-legale di elevato valore probatorio, che riduce l'ambiguità interpretativa e il conseguente rischio di controversie tra committente e fornitore.

8. I ruoli oggetto della riserva

Le funzioni di governo, indirizzo e supervisione tecnologica che, in determinate condizioni di rischio e complessità, non possono essere affidate ad operatori privi di qualificazione regolamentata si articolano, ai fini della presente proposta, in due categorie principali: i ruoli apicali, che comportano la responsabilità strategica dell'intera funzione tecnologica dell'organizzazione, e i ruoli specialistici, che richiedono l'applicazione di metodologie ingegneristiche avanzate in ambiti circoscritti ma ad elevato impatto sulla collettività. La graduazione della riserva in funzione della dimensione organizzativa e del livello di rischio è illustrata nei successivi paragrafi. La riserva di tali ruoli in favore dell'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine risponde a ragioni di natura tecnica, etica e ordinamentale, e non persegue finalità di tutela corporativa.

8.1. Natura sistemica e ad elevato rischio delle responsabilità

Ciascuno dei ruoli soggetti a riserva comporta l'assunzione di responsabilità che incidono direttamente sull'integrità dei dati, sulla continuità dei servizi e sulla sicurezza di infrastrutture critiche. Il responsabile della sicurezza informatica dell'organizzazione, ad esempio, ha il compito di proteggerne l'intero perimetro cyber: una scelta errata in termini di architettura di sicurezza o di gestione degli incidenti può determinare la violazione di dati personali di milioni di utenti, l'interruzione di servizi essenziali o

danni patrimoniali di rilevante entità. Analogamente, il responsabile della governance dei sistemi di intelligenza artificiale è chiamato a garantire che tali sistemi operino in modo etico, trasparente e conforme all'AI Act, con impatti diretti sui diritti fondamentali dei soggetti cui si applicano.

Solo un ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine offre, in tali contesti, un sistema integrato di garanzie: la preparazione tecnica multidisciplinare certificata dal percorso universitario e dall'esame di Stato; il vincolo deontologico che impone di anteporre l'interesse pubblico a quello economico; la soggezione al potere disciplinare dell'Ordine, che funge da meccanismo di accountability verificabile e sanzionabile dalla collettività.

8.2. Complessità tecnica non delegabile ad operatori non qualificati

I ruoli di progettazione architettuale e di governo sistemico richiedono la padronanza di metodologie ingegneristiche formali, dalla gestione dell'architettura enterprise alla progettazione di sistemi distribuiti ad alta disponibilità, che si acquisiscono attraverso un percorso formativo strutturato e progressivo, non riproducibile attraverso la sola esperienza pratica o percorsi formativi brevi. In modo analogo, i professionisti che operano nell'analisi avanzata dei dati e nello sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale agiscono in contesti dove le scelte metodologiche hanno impatti diretti sulla qualità, sull'equità e sull'affidabilità dei sistemi automatizzati, richiedendo la capacità di valutare criticamente i limiti dei modelli adottati e di comunicarne le implicazioni al committente in modo trasparente e intellettualmente onesto.

L'asimmetria informativa tra chi realizza e governa tali sistemi e chi ne subisce gli effetti, siano essi cittadini, pazienti o imprese, è strutturalmente elevata. In assenza di un presidio professionale qualificato e deontologicamente vincolato, tale asimmetria si traduce in un rischio sistemico che nessun meccanismo contrattuale o regolatorio può compensare in modo efficace.

8.3. Il vincolo deontologico come garanzia strutturale per la collettività

La distinzione fondamentale tra un professionista iscritto all'Ordine e un operatore non regolamentato non risiede esclusivamente nella competenza tecnica, ma nella cogenza del vincolo deontologico. Il Codice Deontologico degli Ingegneri Italiani, vincolante per tutti gli iscritti, impone standard di condotta che operano indipendentemente dalla volontà del committente: l'ingegnere non può essere indotto a sottoscrivere soluzioni tecnicamente inadeguate, a omettere la segnalazione di rischi rilevanti o a operare in

condizioni di conflitto di interesse, anche laddove tali comportamenti fossero richiesti dalla committenza. Questo sistema di obblighi inderogabili costituisce la garanzia ultima per gli utenti finali e per la collettività, producendo un livello di tutela che nessun operatore non regolamentato è in grado di offrire in modo strutturale, verificabile e sanzionabile.

8.4. Il Responsabile per la Transizione Digitale (RTD)

Il Responsabile per la Transizione Digitale (RTD) è la figura di governance digitale istituita dall'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 82/2005 e successive modificazioni), con il compito di coordinare la trasformazione digitale dell'ente, garantire l'attuazione del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione e sovrintendere alla coerenza tecnica, strategica e normativa delle scelte ICT dell'organizzazione. I dati AgID attestano che gli Uffici per la Transizione Digitale sono oggi strutturalmente sottodimensionati, con un'incidenza media dello 0,1% nelle amministrazioni centrali e dello 0,2% nelle amministrazioni locali rispetto al totale del personale in servizio: un deficit che compromette la capacità di governo della trasformazione digitale proprio nelle fasi di maggiore accelerazione degli investimenti, sospinti dal PNRR e dai fondi strutturali europei.

La proposta di riserva di legge prevede, per il ruolo di RTD, una disciplina differenziata per tipologia di amministrazione, ispirata al principio di proporzionalità e al criterio del rischio, e articolata come segue.

Amministrazioni centrali dello Stato e grandi amministrazioni locali (regioni, province autonome, città metropolitane): la nomina del Responsabile per la Transizione Digitale è riservata, in via esclusiva, a un ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione A dell'Albo degli Ingegneri nel settore dell'informazione. La scelta di tale forma di riserva piena è giustificata dalla complessità e dall'ampiezza del perimetro digitale di tali amministrazioni — che gestiscono sistemi informativi di rilevanza nazionale o regionale, erogano servizi a milioni di utenti e operano su infrastrutture spesso qualificate come critiche ai sensi del D.Lgs. 138/2024 — nonché dall'entità della spesa ICT governata, che nelle sole amministrazioni centrali ha superato i 3,3 miliardi di euro nel 2023. In tali contesti, la figura dell'RTD non svolge una funzione meramente amministrativa o di coordinamento, bensì assume responsabilità di governo tecnico-strategico che richiedono una preparazione ingegneristica sistemica, una piena padronanza del quadro normativo di riferimento e la piena soggezione al vincolo deontologico dell'Ordine. In

tali amministrazioni la costituzione di un Ufficio per la Transizione Digitale (UTD), quale team multidisciplinare idoneo a governare tutti gli aspetti tecnici, economici e giuridici della trasformazione digitale, è obbligatoria.

Altre pubbliche amministrazioni (comuni, unioni di comuni, comunità montane, enti pubblici non economici di minore dimensione, enti del servizio sanitario nazionale di livello locale): per le amministrazioni di dimensione inferiore, la proposta riconosce che la nomina di un RTD ingegnere dell'informazione in forma individuale potrebbe risultare sproporzionata rispetto alla struttura organizzativa e alle risorse disponibili. In tali casi, è prevista la possibilità di ricorrere alla forma dell'RTD associato, ovvero alla condivisione della funzione tra più enti, secondo le modalità di aggregazione già contemplate dall'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale e dalle linee guida AgID in materia. L'RTD associato è nominato in forma congiunta tra gli enti aderenti all'accordo e deve essere, anche in questa forma, un ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione A o alla Sezione B dell'Albo, con esperienza documentata in materia di trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

La soluzione dell'RTD in forma associata risponde a una pluralità di esigenze concorrenti: garantisce la qualificazione professionale della funzione di governance digitale anche negli enti di minore dimensione; consente un utilizzo efficiente delle risorse umane disponibili, evitando duplicazioni; favorisce la condivisione di competenze e di buone pratiche tra amministrazioni dello stesso territorio; e produce economie di scala nella gestione dei processi di trasformazione digitale. Tale soluzione è coerente con l'orientamento già espresso da AgID nell'Aggiornamento 2025 del Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, che sottolinea il ruolo chiave dell'RTD come figura abilitante della digitalizzazione e promuove forme di collaborazione inter-istituzionale per il rafforzamento della governance digitale nei territori. Anche in tali amministrazioni è opportuna la costituzione, anche in forma associata, di un Ufficio per la Transizione Digitale (UTD), quale team multidisciplinare idoneo a governare tutti gli aspetti tecnici, economici e giuridici della trasformazione digitale.

La proposta prevede inoltre una specifica disciplina di salvaguardia, applicabile a tutte le amministrazioni, centrali e locali, per i casi in cui l'ente non disponga nel proprio organico di un ingegnere del settore dell'informazione iscritto all'Ordine. In tale ipotesi, e nelle more dell'espletamento delle procedure di reclutamento o di convenzionamento necessarie per conformarsi pienamente alla riserva, il ruolo di RTD può essere

temporaneamente affidato a un dipendente dell'amministrazione in possesso dei requisiti previsti dall'art. 17 del Codice dell'Amministrazione Digitale, a condizione che l'ente costituisca obbligatoriamente un Ufficio per la Transizione Digitale e che in tale ufficio sia presente, con ruolo tecnico attivo, almeno un ingegnere del settore dell'informazione iscritto all'Ordine. Quest'ultimo, che assicura il presidio tecnico-ingegneristico delle attività e delle decisioni dell'ufficio, può essere indifferentemente un dipendente della medesima amministrazione iscritto all'Albo ovvero un professionista esterno incaricato mediante contratto di consulenza, ai sensi della normativa vigente in materia di incarichi nelle pubbliche amministrazioni. La deroga ha carattere temporaneo: l'amministrazione è tenuta ad avviare, entro novanta giorni dalla nomina, le procedure per conformarsi alla riserva, e la deroga cessa comunque di applicarsi al decorrere dei termini di adeguamento previsti dal regime transitorio.

In tutte le configurazioni descritte, ivi compresa quella in deroga, il RTD e l'ingegnere del settore dell'informazione eventualmente presente nell'Ufficio per la Transizione Digitale sono tenuti ad aggiornare costantemente le proprie competenze in conformità all'obbligo di formazione continua previsto dall'Ordine degli Ingegneri e ai requisiti introdotti dall'art. 2, co. 1, lett. u), punto 6) del DDL 1663 in materia di strumenti digitali e intelligenza artificiale. Il sistema disciplinare dell'Ordine costituisce il meccanismo di accountability che garantisce la collettività circa la correttezza e la qualità dell'esercizio di tale funzione.

9. Il titolo di ingegnere come professione regolamentata: effetti sui ruoli ICT e sulle procedure di reclutamento

Un argomento ulteriore a sostegno della riserva di legge proposta discende direttamente dall'ordinamento giuridico italiano in materia di professioni regolamentate. Il titolo di "ingegnere", in tutte le sue forme e declinazioni, non costituisce una qualifica generica spendibile liberamente nel mercato del lavoro, bensì un titolo professionale protetto dalla legge, il cui utilizzo è riservato per legge ai soggetti iscritti all'Albo degli Ingegneri, in conformità a quanto stabilito dalla L. 24 giugno 1923, n. 1395, dal R.D. 23 ottobre 1925, n. 2537 e, da ultimo, dal D.P.R. 5 giugno 2001, n. 328. L'impiego non autorizzato di tale titolo configura un illecito penalmente rilevante ai sensi dell'art. 498 del codice penale, che sanziona l'usurpazione di titoli o onori, mentre lo svolgimento delle attività riservate da parte di soggetti non abilitati integra il reato di esercizio abusivo della professione di cui all'art. 348 del codice penale.

Tale tutela ordinamentale produce conseguenze dirette e inevitabili sulla denominazione dei ruoli professionali nel settore ICT. Nell'ambito della proposta di riserva, diversi ruoli contengono esplicitamente il termine "engineer" o la sua traduzione italiana "ingegnere" nella denominazione ufficiale: tra questi, a titolo esemplificativo, figurano l'AI Engineer, il Cloud Engineer, il Data Engineer, il Security Engineer e il Site Reliability Engineer. Ogni qual volta tali denominazioni vengono impiegate in ambito professionale nel territorio nazionale, il termine "engineer", nella sua accezione giuridicamente rilevante nell'ordinamento italiano, non può che riferirsi a un ingegnere iscritto all'Albo. Ammettere che ruoli professionali recanti nel proprio titolo la parola "ingegnere" possano essere legittimamente coperti da soggetti non iscritti all'Ordine significherebbe consentire, in via di fatto, l'esercizio abusivo della professione protetta, in aperta violazione del quadro normativo vigente. Il riconoscimento della riserva proposta non fa pertanto che esplicitare e rendere giuridicamente operativa una conseguenza che discende già, per logica istituzionale, dalla natura regolamentata del titolo professionale di ingegnere nel nostro ordinamento.

Considerazioni analoghe si impongono con riguardo alle procedure di reclutamento, sia nei bandi di concorso e negli avvisi pubblici delle pubbliche amministrazioni sia nelle offerte di lavoro private, che richiedono esplicitamente competenze qualificate come "ingegneristiche" o che utilizzano il titolo "engineer" nella descrizione del profilo ricercato. Il ricorso esplicito a tali qualificazioni non costituisce una mera scelta terminologica: esso esprime il riconoscimento, da parte del soggetto reclutante, che le attività da svolgere richiedono quella specifica preparazione sistemica, quella capacità di valutazione del rischio e quella padronanza metodologica che solo il percorso formativo universitario dell'ingegnere dell'informazione, certificato dall'esame di Stato e dall'iscrizione all'Ordine, è in grado di garantire in modo verificabile e strutturale. Utilizzare la qualificazione "ingegneristica" come requisito professionale, ammettendo nel contempo che il ruolo possa essere ricoperto da soggetti privi di abilitazione, determinerebbe una contraddizione in termini che priva di qualsiasi presidio qualitativo e deontologico la funzione stessa.

La proposta di riserva di legge riconosce e recepisce questa conseguenza ordinamentale, stabilendo che ogni ruolo la cui denominazione contenga il termine "engineer" o "ingegnere", nonché ogni posizione per la quale vengano richieste in modo esplicito competenze ingegneristiche nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione, deve essere ricoperta da un ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine. Tale previsione non

introduce un onere aggiuntivo rispetto al diritto vigente, bensì assicura la coerenza dell'ordinamento professionale con le prassi del mercato del lavoro, eliminando quella zona grigia in cui la terminologia ingegneristica viene liberamente impiegata senza che ne conseguano le garanzie ordinamentali che la legge vi collega. In questa prospettiva, la riserva non limita il mercato, ma lo ordina, restituendo al titolo di ingegnere la sua piena valenza giuridica anche nel contesto dei ruoli ICT di nuova generazione.

10. Le qualifiche professionali e la graduazione della riserva

La proposta di riserva di legge si ispira al principio di proporzionalità, in piena coerenza con le direttive europee in materia di libertà di prestazione dei servizi (Direttive 2005/36/CE e 2006/123/CE, come modificate dalla Direttiva 2013/55/UE) e con il quadro normativo vigente in materia di professioni regolamentate. La graduazione della riserva in funzione della complessità e del rischio è definita come segue.

10.1. Ingegnere dell'informazione iscritto all'Albo (settore dell'informazione, Sezione A)

Il conferimento dell'incarico a un ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione A dell'Albo — ovvero in possesso di laurea magistrale o equivalente e abilitato all'esercizio della professione a seguito del superamento dell'esame di Stato — è richiesto obbligatoriamente per:

- la progettazione, la direzione lavori e il collaudo di opere ICT di rilevante complessità e impatto, riferite a organizzazioni di grandi dimensioni (Amministrazioni centrali dello Stato, imprese con più di 250 dipendenti, enti con spesa ICT annua superiore a soglie definite per decreto);
- l'assunzione dei ruoli di governance tecnologica apicale nelle medesime organizzazioni, secondo i criteri di cui alla sezione 8 del presente documento;
- qualunque attività o ruolo che incida su infrastrutture critiche ai sensi del D.Lgs. 138/2024 (recepimento della Direttiva NIS2) e del D.Lgs. 134/2024 (recepimento della Direttiva CER), indipendentemente dalla dimensione dell'ente committente.

10.2. Ingegnere dell'informazione iscritto all'Albo (settore dell'informazione, Sezione B – Ingegnere Junior)

L'ingegnere dell'informazione iscritto alla Sezione B dell'Albo – in possesso di laurea triennale e abilitato all'esercizio della professione a seguito del relativo esame di Stato – può autonomamente:

- svolgere attività di progettazione, direzione lavori e collaudo di opere ICT di minore complessità, riferite a organizzazioni di piccole e medie dimensioni non operanti su infrastrutture critiche;
- assumere ruoli operativi e di coordinamento tecnico di livello intermedio, nei termini definiti nella sezione 8 del presente documento, in organizzazioni di medie dimensioni;
- operare, in collaborazione con un ingegnere Sezione A, nell'ambito di opere complesse, assumendo la responsabilità di specifiche fasi o componenti del progetto sotto la supervisione del professionista senior.

L'ingegnere junior non può essere titolare di responsabilità di governance tecnologica apicale in organizzazioni di grandi dimensioni, né assumere il ruolo di Direttore dei Lavori o di Collaudatore per opere ICT di elevata complessità e impatto sistemico.

10.3. Coerenza con i principi del DDL 1663

La proposta di riserva di legge in favore dell'ingegnere dell'informazione iscritto all'Ordine si pone in piena coerenza con i principi e i criteri direttivi del DDL 1663, dei quali costituisce una applicazione diretta e verificabile.

Con riferimento al principio di valorizzazione del ruolo delle professioni regolamentate nell'ordinamento nazionale (art. 2, co. 1, lett. a), la proposta riconosce che la trasformazione digitale, fenomeno di rilevanza sistemica per l'economia, la sicurezza e i diritti dei cittadini, non può essere governata da operatori privi di qualificazione formale, accountability deontologica e soggezione a un sistema di responsabilità esigibile. L'introduzione di riserve specifiche non si configura come una rendita di posizione corporativa, bensì come la risposta ordinamentale necessaria alla complessità e al rischio che caratterizzano strutturalmente il settore ICT.

Con riferimento al principio di tutela dell'indipendenza e dell'autonomia intellettuale del professionista (art. 2, co. 1, lett. b), le attività e i ruoli oggetto della riserva sono per loro natura funzioni di indirizzo, valutazione e controllo tecnico che richiedono l'esercizio di

un giudizio libero da condizionamenti commerciali. Il vincolo deontologico dell'ingegnere iscritto all'Ordine costituisce la garanzia istituzionale di tale indipendenza, non surrogabile da meccanismi puramente contrattuali o di mercato.

Con riferimento al principio di definizione delle attività riservate per legge al fine di garantire standard qualitativi adeguati e la protezione dell'interesse pubblico (art. 2, co. 1, lett. c), la proposta individua con precisione le attività, ossia progettazione, direzione e collaudo, nonché i ruoli riservati, calibrandoli in funzione del rischio e della dimensione organizzativa del committente, in conformità al principio di proporzionalità di derivazione europea e al criterio della progressività che informa l'intera proposta di riforma.

11. Correlazione con gli indicatori di monitoraggio del DDL 1663

L'efficacia e i benefici della riserva di legge proposta sono misurabili tramite gli indicatori di monitoraggio definiti nel DDL 1663, articolati attorno ai seguenti obiettivi:

- armonizzazione e modernizzazione della disciplina degli ordinamenti professionali
- rafforzamento della governance delle professioni
- promozione della specializzazione e della qualità dei servizi professionali

Per ciascun obiettivo sono stati individuati specifici indicatori, la cui misurazione nel tempo consentirà di verificare l'efficacia della riforma e di apportare eventuali correttivi:

Indicatori relativi all'armonizzazione e modernizzazione degli ordinamenti professionali:

- numero di decreti legislativi emanati entro i termini previsti dalla delega;
- numero di ordinamenti professionali armonizzati secondo i principi e i criteri direttivi della legge delega;
- riduzione del contenzioso giurisdizionale sulle competenze professionali riservate, quale indicatore della maggiore chiarezza normativa conseguita.

Indicatori relativi al rafforzamento della governance delle professioni:

- percentuale di Ordini e Collegi che utilizzano il voto telematico;
- percentuale di donne negli organi elettivi;
- percentuale di professionisti con meno di quarant'anni negli organi elettivi;

- tasso di ricambio negli organi elettivi per mandato e numero di misure specifiche adottate per garantire la parità di genere.

Indicatori relativi alla promozione della specializzazione e della qualità dei servizi professionali:

- numero di specializzazioni riconosciute per ciascuna professione;
- numero di professionisti con specializzazioni certificate;
- percentuale di professionisti che conseguono annualmente i crediti formativi professionali obbligatori;
- numero di ore di formazione dedicate alle competenze digitali e all'intelligenza artificiale sul totale delle ore di formazione continua.

Nello specifico, la riserva di legge proposta trova riscontro nei seguenti indicatori:

Indicatore 1.b — L'armonizzazione delle riserve con le prerogative degli altri Ordini professionali è garantita dalla puntuale delimitazione delle competenze dell'ingegnere dell'informazione rispetto a quelle dei periti industriali e dei periti industriali laureati. Tale distinzione si fonda sulla differenza tra attività di concezione e progettazione, riservate all'ingegnere, e attività di installazione, configurazione e manutenzione di sistemi predefiniti, che possono essere attribuite ai periti in ragione del loro profilo formativo. La chiarezza normativa così introdotta è attesa produrre una riduzione strutturale del contenzioso inter-professionale.

Indicatore 1.c — La chiarezza normativa introdotta dalla riserva, con la precisa definizione di opera ICT, progetto, direzione lavori, cantiere informatico e collaudo, è attesa produrre una significativa riduzione del contenzioso giurisdizionale sulle competenze professionali, oggi alimentato dall'assenza di confini normativi certi nel settore ICT.

Indicatore 3.a — La proposta si inserisce organicamente nel quadro del D.P.R. 328/2001, che suddivide l'Albo degli Ingegneri in Sezione A e Sezione B e articola il settore dell'informazione (ingegneria dell'informazione) in distinte competenze per i due livelli di iscrizione. La graduazione della riserva in funzione della complessità e del rischio è pienamente coerente con tale architettura normativa preesistente, valorizzandola e rafforzandola senza alterarne l'impianto complessivo.

Indicatore 3.b — Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri è l'organo istituzionalmente competente a definire le specializzazioni certificabili nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione, con riferimento a titolo esemplificativo a figure quali il Cyber Security Engineer, l'AI Engineer, il Data Architect e il Cloud Architect, e i relativi disciplinari di certificazione. Il monitoraggio delle certificazioni concesse, demandato al medesimo Consiglio, costituirà un indicatore diretto della progressiva qualificazione della categoria e dell'efficacia del sistema di riserva nel tempo.

Indicatore 3.c — Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri determinerà la quota annuale di crediti formativi professionali (CFP) dedicati alle competenze digitali e all'intelligenza artificiale, in attuazione di quanto previsto dall'art. 2, co. 1, lett. u), punto 6) del DDL 1663. Percorsi formativi strutturati, previo superamento di un esame valutativo e a condizione che il percorso sia coerente con i criteri di certificazione definiti dal Consiglio, potranno consentire l'ottenimento della certificazione di specializzazione, incentivando il costante aggiornamento dei professionisti in un settore caratterizzato da rapida e continua evoluzione tecnologica.

Articolato

Definizioni e disposizioni generali

Art. 1. (Definizioni operative)

1. Ai fini del presente titolo si intende:

- a) “Opera ICT”: l’insieme integrato di attività mirate alla consegna di una soluzione digitale completa, finalizzato a soddisfare una funzione economica e/o tecnica, realizzata in conformità alle specifiche tecniche, ai requisiti funzionali e alle normative vigenti, mediante contratti di appalto orientati al risultato.
- b) “Progetto ICT”: il percorso temporaneo e organizzato che, attraverso una rigorosa governance e il coordinamento tecnico-operativo, conduce alla realizzazione dell’opera ICT, garantendo il rispetto degli obiettivi di funzionalità, prestazioni, sicurezza, conformità normativa e valore economico per l’organizzazione committente.
- c) “Direzione lavori ICT”: il procedimento tecnico-amministrativo preposto al controllo, alla gestione e al coordinamento dell’esecuzione di un’opera ICT. Il Direttore dei Lavori è responsabile della conformità tecnica, contabile e amministrativa, assicurando che le attività siano eseguite a regola d’arte, in conformità al progetto approvato e al contratto stipulato.
- d) “Collaudo ICT”: l’insieme delle operazioni tecnico-amministrative finalizzate a verificare la corretta esecuzione, la qualità e la rispondenza dell’opera al progetto e al contratto. È diretto ad accertare la conformità a regola d’arte, la contabilità finale e l’idoneità all’uso.
- e) “Cantiere ICT”: l’ambiente temporaneo, fisico, virtuale o distribuito, in cui, sotto una direzione dei lavori formalizzata, si eseguono le attività tecniche previste dal progetto ICT. Il cantiere è disciplinato da un Piano di Direzione dei Lavori che regola ruoli, responsabilità, procedure di controllo, gestione delle modifiche e criteri di sicurezza, garantendo la corretta esecuzione, la qualità e la tracciabilità delle opere informatiche fino alla loro accettazione e al trasferimento in esercizio, indipendentemente dal fatto che le attività si svolgano presso il committente, il fornitore o in ambienti cloud condivisi.

- f) “Acquisto o approvvigionamento ICT”: un’attività di procurement finalizzata all’acquisizione di beni o servizi già predefiniti e pronti all’uso (ad esempio: licenze software, hardware preconfigurato dal produttore, servizi cloud in modalità as-a-service). Contrariamente alla realizzazione di un’opera ICT, l’acquisto non prevede la generazione di un artefatto tecnico originale né il ricorso a metodologie di ingegneria del software o dei sistemi, a condizione che non alteri in modo sostanziale l’architettura, i processi, i flussi informativi, i livelli di automazione, gli assetti di sicurezza, le modalità di erogazione del servizio o le dipendenze tecnologiche dell’organizzazione.
- g) “Infrastruttura critica ICT”: qualsiasi sistema o rete di tecnologia dell’informazione e della comunicazione classificata come critica ai sensi del decreto legislativo 4 settembre 2024, n. 138, di recepimento della Direttiva (UE) 2022/2555 (NIS2), e del decreto legislativo 4 settembre 2024, n. 134, di recepimento della Direttiva (UE) 2022/2557 (CER).
- h) “Grande organizzazione”: ai fini del presente decreto si intende per grande organizzazione:
- 1) per i soggetti privati: l’impresa con un numero di dipendenti pari o superiore a duecentocinquanta ovvero con un volume d’affari annuo superiore a cinquanta milioni di euro, in conformità ai criteri di cui alla raccomandazione 2003/361/CE della Commissione europea del 6 maggio 2003;
 - 2) per i soggetti pubblici: le Amministrazioni centrali dello Stato, le regioni, le province autonome di Trento e Bolzano, le città metropolitane, le aziende sanitarie locali, le aziende ospedaliere e ospedaliere-universitarie, e gli altri enti pubblici con un numero di dipendenti pari o superiore a duecentocinquanta ovvero con spesa ICT annua superiore alle soglie definite con decreto del Ministro dell’economia e delle finanze, di concerto con il Ministro per l’innovazione tecnologica.
- i) “Media organizzazione”: ai fini del presente decreto si intende per media organizzazione:
- 1) per i soggetti privati: l’impresa che non rientra nella definizione di grande organizzazione di cui alla lettera h) e che occupa almeno cinquanta persone ovvero realizza un volume d’affari annuo pari o superiore a dieci milioni di euro;

- 2) per i soggetti pubblici: le pubbliche amministrazioni non ricomprese nella definizione di grande organizzazione di cui alla lettera h), con un numero di dipendenti superiore a cinquanta.
- l) “Piccola organizzazione”: ai fini del presente decreto si intende per piccola organizzazione:
- 1) per i soggetti privati: l’impresa che non rientra nelle definizioni di grande o di media organizzazione di cui alle lettere h) e i);
- 2) per i soggetti pubblici: le pubbliche amministrazioni con un numero di dipendenti pari o inferiore a cinquanta.
- m) “Ingegnere dell’Informazione” ed “Ingegnere dell’Informazione iunior” così come definiti dall’art. 45 e seguenti del DPR 5 giugno 2001, n. 328 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 2. (Ambito e struttura della riserva di legge)

1. Le attività di progettazione, di direzione dei lavori e di collaudo di opere ICT sono riservate, nei termini e con le modalità stabiliti dal presente titolo, agli ingegneri iscritti all’albo nelle sezioni A e B del settore dell’informazione.
2. La riserva di cui al comma 1 è graduata in funzione del livello di rischio, della dimensione organizzativa del committente, determinata ai sensi dell’articolo 1, comma 1, lettere h), i) e l), e della tipologia di infrastruttura interessata, secondo principi di proporzionalità e progressività. I criteri di dettaglio e i settori di applicazione della riserva sulle attività di cui al comma 1 sono specificati nella tabella di cui all’Allegato 1, che costituisce parte integrante del presente decreto.
3. Sono altresì soggetti a riserva, ai sensi del presente titolo, i ruoli di governo, indirizzo e supervisione tecnologica di cui ai successivi articoli 6 e 7, nelle condizioni ivi stabilite.
4. Sono escluse dalla riserva di cui al comma 1 le attività di acquisto o approvvigionamento ICT di cui all’articolo 1, comma 1, lettera f), nonché le attività di installazione, configurazione e manutenzione ordinaria di sistemi predefiniti che non alterino l’architettura tecnologica del committente.
5. Ferma restando l’applicazione delle disposizioni del presente titolo, i professionisti abilitati in altri Stati membri dell’Unione europea possono svolgere le attività riservate nel territorio nazionale conformemente alle disposizioni del decreto legislativo 9

novembre 2007, n. 206, di recepimento della direttiva 2005/36/CE, e delle successive modifiche introdotte dalla direttiva 2013/55/UE.

Attività riservate

Art. 3. (Progettazione ICT)

1. La progettazione di opere ICT è riservata agli ingegneri iscritti all'albo nel settore dell'informazione, con le modalità stabilite dal presente articolo.

2. L'ingegnere iscritto all'albo nel settore dell'informazione, incaricato della progettazione di opere ICT per conto di grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h), redige e firma un corpus documentale comprendente almeno i seguenti elaborati:

a) progetto di fattibilità tecnico-economica:

- relazione di fattibilità tecnico-economica, con analisi del contesto organizzativo e tecnologico, degli obiettivi, delle alternative valutate e della soluzione proposta, con stima dei costi e dei benefici attesi nel medio e lungo periodo;
- capitolato tecnico e specifiche funzionali e non funzionali, con definizione dei requisiti del sistema, delle interfacce, dei livelli di servizio attesi (SLA), dei requisiti di sicurezza, accessibilità e interoperabilità;
- documento di architettura della soluzione, con descrizione della topologia dei componenti, dei flussi di dati, delle integrazioni e delle tecnologie adottate, nel rispetto dei principi di modularità, scalabilità e portabilità;
- piano di sicurezza e privacy by design, con analisi del rischio informatico e delle misure tecniche e organizzative adottate in conformità al regolamento (UE) 2016/679, alla direttiva (UE) 2022/2555 recepita con decreto legislativo n. 138 del 2024 e, ove applicabile, al regolamento (UE) 2024/1689;
- computo metrico estimativo (dove necessario);

b) progetto esecutivo:

- piano di progetto e cronoprogramma, con struttura di scomposizione del lavoro (WBS), pianificazione delle attività, milestone e criteri di avanzamento;
- registro dei rischi, con valutazione della probabilità e dell'impatto dei rischi identificati e relative misure di mitigazione, aggiornato per l'intera durata del progetto;
- computo metrico estimativo ed elenco dei prezzi unitari (dove necessario).

3. La progettazione di opere ICT per conto di organizzazioni di medie e piccole dimensioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettere i) e l), può essere svolta con un corpus documentale proporzionalmente semplificato, comprendente almeno la relazione di fattibilità tecnico-economica, le specifiche tecniche, il piano di sicurezza e il piano di progetto.

4. Le attività di progettazione di cui al presente articolo sono attribuite come segue in relazione alla qualifica professionale del progettista:

- a) per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h): esclusivamente all'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione;
- b) per le medie organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera i): all'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione;
- c) per le piccole organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l): all'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione.

5. La progettazione di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), è in ogni caso riservata all'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione, indipendentemente dalla dimensione dell'organizzazione committente.

Art. 4. (Direzione dei lavori ICT)

1. La direzione dei lavori di opere ICT è riservata agli ingegneri iscritti all'albo nel settore dell'informazione, nelle condizioni stabilite dal presente articolo.

2. Il Direttore dei lavori ICT, ingegnere iscritto all'albo nel settore dell'informazione, è responsabile del controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'opera, nell'interesse del committente e a garanzia della conformità al progetto approvato e al contratto stipulato.

3. Il Direttore dei lavori ICT produce e gestisce la seguente documentazione:

- a) verbali di avanzamento lavori e stati di avanzamento del progetto (SAL), con evidenza degli scostamenti rilevati rispetto al cronoprogramma e delle azioni correttive intraprese;
- b) registro delle modifiche (Change Log), con tracciatura di tutte le variazioni rispetto al progetto originale, della relativa valutazione tecnico-economica e della formalizzazione delle autorizzazioni del committente;

- c) rapporti di qualità, con verbali di verifica delle consegne dei fornitori, indicazione delle non conformità riscontrate e delle prescrizioni impartite;
- d) verbali di coordinamento del cantiere ICT, con documentazione delle attività svolte, dei soggetti coinvolti, delle decisioni assunte e delle criticità rilevate, con piena tracciabilità delle responsabilità;
- e) comunicazioni formali verso committente e fornitori, comprensive di riserve, contestazioni, ordini di servizio e ogni altra comunicazione avente valore contrattuale e giuridico.

4. Le attività di direzione lavori di cui al presente articolo sono attribuite come segue in relazione alla qualifica professionale del Direttore dei lavori:

- a) per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h): esclusivamente all'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione;
- b) per le medie organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera i): all'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione;
- c) per le piccole organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l): all'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione.

5. Nelle grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h), la direzione dei lavori prevede un sistema documentale continuativo e formalizzato, supportato da strumenti di project management. Nelle organizzazioni di medie e piccole dimensioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettere i) e l), può essere adottato un approccio semplificato, nel rispetto dei principi di controllo, tracciabilità e indipendenza tecnica.

6. Il Direttore dei lavori non può coincidere con il Collaudatore della medesima opera. Qualora il Direttore dei lavori sia anche progettista, è tenuto a dichiarare tale circostanza al committente prima dell'assunzione dell'incarico.

7. La direzione dei lavori di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), è in ogni caso riservata all'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione, indipendentemente dalla dimensione dell'organizzazione committente.

Art. 5. (Collaudo ICT)

1. Il collaudo di opere ICT è riservato agli ingegneri iscritti all'albo nel settore dell'informazione.

2. Il Collaudatore è nominato dal committente ed è terzo e indipendente rispetto ai soggetti che hanno svolto la progettazione e l'esecuzione dell'opera. L'iscrizione all'albo degli ingegneri nel settore dell'informazione è condizione necessaria per l'assunzione dell'incarico.

3. Il Collaudatore produce la seguente documentazione:

- a) piano di collaudo, con definizione dei casi di test, degli scenari di verifica, dei criteri di accettazione e delle modalità di esecuzione delle prove funzionali, di prestazione, di sicurezza e di interoperabilità;
- b) verbali di prova e test, con documentazione dei risultati di ogni verifica condotta e degli eventuali esiti negativi o non conformità rilevate;
- c) relazione di collaudo, comprensiva dell'attestazione della conformità dell'opera al progetto, al contratto e alle normative di riferimento, con indicazione delle eventuali riserve, prescrizioni o condizioni sospensive;
- d) certificato di regolare esecuzione, avente valore legale ai fini del saldo contrattuale e della chiusura del rapporto con il fornitore.

4. Le attività di collaudo di cui al presente articolo sono attribuite come segue in relazione alla qualifica professionale del Collaudatore:

- a) per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h): il committente nomina una commissione di collaudo presieduta da un ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione; i componenti della commissione possono essere ingegneri iscritti alla sezione A o alla sezione B;
- b) per le medie organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera i): il collaudo è affidato a un ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione;
- c) per le piccole organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l): il collaudo è affidato a un ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione.

5. Il collaudo di opere ICT che incidono su infrastrutture critiche ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), è in ogni caso riservato a una commissione di collaudo presieduta da un ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione, indipendentemente dalla dimensione dell'opera.

Ruoli soggetti a riserva

Art. 6. (Ruoli di governance tecnologica)

1. I ruoli apicali di governo della funzione tecnologica che richiedono l'esercizio di competenze ingegneristiche nell'analisi del rischio, nella progettazione di sistemi complessi e nella garanzia della conformità normativa sono riservati agli ingegneri iscritti all'albo nel settore dell'informazione, nei termini del presente articolo.

2. Sono soggetti a riserva, ai sensi del comma 1, nelle grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h), i ruoli che presentino almeno una delle seguenti caratteristiche:

- a) denominazione che contenga il termine “engineer”, “engineering” o “ingegnere”, a condizione che tale titolazione sia effettivamente giustificata dalla natura ingegneristica delle competenze richieste, previa valutazione e approvazione dell'autorità nazionale competente, ottenuto il parere vincolante del Consiglio Nazionale degli Ingegneri secondo le modalità definite con apposito regolamento;
- b) responsabilità di definizione dell'architettura di sistemi informatici complessi o di infrastrutture digitali che rivestono carattere critico ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g);
- c) responsabilità del governo delle funzioni di sicurezza informatica dell'organizzazione;
- d) responsabilità di governance dei sistemi di intelligenza artificiale che producono effetti rilevanti sui diritti di terzi, ai sensi del regolamento (UE) 2024/1689.

3. L'autorità nazionale competente, previo parere vincolante del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, adotta entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto un regolamento che definisce i criteri di valutazione e approvazione dei ruoli di cui al comma 2, lettera a).

4. I ruoli di cui al comma 2 sono ricoperti come segue in relazione alla qualifica professionale:

- a) nelle grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h): esclusivamente dall'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione;

- b) nelle medie organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera i): dall'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione; i ruoli di cui al comma 2, lettere b), c) e d), in presenza di infrastrutture critiche ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), rimangono di esclusiva competenza dell'ingegnere iscritto alla sezione A;
- c) nelle piccole organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera l): dall'ingegnere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione.

Art. 7. (Responsabile per la Transizione Digitale)

1. Il Responsabile per la Transizione Digitale, istituito ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e successive modificazioni, è iscritto all'albo degli ingegneri nelle condizioni stabilite dal presente articolo.
2. Nelle Amministrazioni centrali dello Stato, nelle regioni, nelle province autonome e nelle città metropolitane, la nomina del Responsabile per la Transizione Digitale, anche in forma associata, è riservata, in via esclusiva, a un ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione.
3. Nelle altre pubbliche amministrazioni la funzione di Responsabile per la Transizione Digitale può essere esercitata in forma associata tra più enti, secondo le modalità di aggregazione previste dall'articolo 17 del decreto legislativo n. 82 del 2005 e dalle linee guida dell'Agenzia per l'Italia Digitale. Il Responsabile per la Transizione Digitale in forma associata deve essere iscritto alla sezione A o alla sezione B dell'albo degli ingegneri nel settore dell'informazione. Resta ferma, anche per le aziende sanitarie locali e per le aziende ospedaliere e ospedaliero-universitarie, la riserva all'ingegnere iscritto alla sezione A per i ruoli che incidono su infrastrutture critiche ICT ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), in conformità all'articolo 9, comma 2, lettera e).
4. In deroga ai commi 2 e 3, qualora la pubblica amministrazione non disponga, nel proprio organico, di un ingegnere del settore dell'informazione iscritto all'albo degli ingegneri ai sensi del presente titolo, e nelle more dell'espletamento delle procedure di reclutamento o di convenzionamento necessarie per conformarsi alle disposizioni di cui ai commi 2 e 3, il ruolo di Responsabile per la Transizione Digitale può essere affidato a un dipendente della medesima amministrazione in possesso dei requisiti previsti dall'articolo 17 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, a condizione che ricorrano congiuntamente le seguenti condizioni:

- a) la pubblica amministrazione costituisce, ai sensi del comma 7, un Ufficio per la Transizione Digitale; tale costituzione è obbligatoria nel caso di applicazione della presente deroga e non meramente facoltativa;
 - b) nell'Ufficio per la Transizione Digitale è presente, con ruolo tecnico attivo e non meramente nominale, almeno un ingegnere del settore dell'informazione iscritto all'albo degli ingegneri, il quale assicura il presidio tecnico-ingegneristico delle attività e delle decisioni dell'ufficio; tale figura può essere:
 - 1) un dipendente della medesima pubblica amministrazione, in possesso dell'iscrizione all'albo degli ingegneri nel settore dell'informazione, impiegato a tale scopo con specifica destinazione funzionale;
 - 2) un professionista esterno, ingegnere iscritto all'albo nel settore dell'informazione, incaricato mediante contratto di consulenza ai sensi della normativa vigente in materia di incarichi di consulenza nelle pubbliche amministrazioni, con particolare riguardo alle disposizioni di cui all'articolo 7, comma 6, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165;
 - c) il provvedimento di nomina del Responsabile per la Transizione Digitale dà atto espressamente della deroga di cui al presente comma, identifica nominativamente l'ingegnere iscritto all'albo nel settore dell'informazione di cui alla lettera b) e specifica la natura del rapporto, di lavoro o di consulenza, con la pubblica amministrazione.
5. La deroga di cui al comma 4 ha carattere temporaneo. L'amministrazione è tenuta ad avviare, entro novanta giorni dalla nomina del Responsabile per la Transizione Digitale ai sensi del comma 4, le procedure necessarie per conformarsi alle disposizioni di cui ai commi 2 e 3. La deroga cessa di applicarsi, in ogni caso, decorsi i termini di adeguamento di cui all'articolo 12, comma 3.
6. Nelle configurazioni di cui ai commi 2, 3 e 4, il Responsabile per la Transizione Digitale assolve annualmente l'obbligo di formazione continua previsto dall'ordine degli ingegneri, con particolare riferimento alla quota minima dedicata alle competenze digitali e all'intelligenza artificiale di cui all'articolo 11. L'ingegnere del settore dell'informazione presente nell'Ufficio per la Transizione Digitale ai sensi del comma 4, lettera b), è parimenti soggetto al medesimo obbligo formativo.

7. Al fine di garantire un presidio tecnico multidisciplinare idoneo a governare gli aspetti tecnici, economici e giuridici della trasformazione digitale, le pubbliche amministrazioni costituiscono un Ufficio per la Transizione Digitale ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo n. 82 del 2005. La costituzione dell'ufficio è obbligatoria per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h), numero 2), nonché in ogni caso di applicazione della deroga di cui al comma 4. La responsabilità dell'ufficio è in ogni caso affidata al Responsabile per la Transizione Digitale nominato ai sensi dei commi 2, 3 o 4.

Art. 8. (Denominazione dei ruoli professionali ICT)

1. Il termine “ingegnere” costituisce titolo professionale protetto ai sensi della legge 24 giugno 1923, n. 1395, e del regio decreto 23 ottobre 1925, n. 2537, il cui utilizzo è riservato agli iscritti all'albo degli ingegneri. Ai sensi dell'articolo 6, comma 2, lettera a), del presente titolo, la medesima riserva è estesa alle traduzioni del termine nelle altre lingue.

2. I bandi di concorso pubblico, gli avvisi pubblici e le offerte di lavoro che richiedono competenze qualificate come “ingegneristiche” ovvero che utilizzano il termine “engineer” o “ingegnere” nella denominazione del profilo ricercato, a titolo esemplificativo: AI Engineer, Cloud Engineer, Data Engineer, Security Engineer, Site Reliability Engineer, devono prevedere, quale requisito di accesso, l'iscrizione all'albo degli ingegneri nel settore dell'informazione. Resta fermo, per i ruoli di cui all'articolo 6, comma 2, quanto ivi previsto in ordine alla valutazione e all'approvazione della denominazione da parte dell'autorità nazionale competente.

3. I soggetti pubblici e privati che, alla data di entrata in vigore del presente decreto, utilizzano le denominazioni di cui al comma 2 per ruoli ricoperti da persone prive di iscrizione all'albo degli ingegneri sono tenuti ad adeguarsi entro i termini di cui all'articolo 12.

4. L'esercizio abusivo della professione di ingegnere e l'impiego non autorizzato del titolo di ingegnere sono sanzionati, rispettivamente, ai sensi dell'articolo 348 e dell'articolo 498 del codice penale.

Qualifiche professionali e graduazione della riserva

Art. 9. (Competenze dell'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione)

1. L'ingegnere iscritto alla sezione A dell'albo nel settore dell'informazione può svolgere, con piena autonomia e responsabilità, tutte le attività e i ruoli riservati ai sensi del presente titolo.

2. L'iscrizione alla sezione A è obbligatoria per:

- a) la progettazione, la direzione dei lavori e il collaudo di opere ICT per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h);
- b) la presidenza delle commissioni di collaudo di cui all'articolo 5, comma 4, lettera a);
- c) i ruoli di governance tecnologica apicale nelle grandi organizzazioni di cui all'articolo 6, comma 4, lettera a);
- d) la nomina a Responsabile per la Transizione Digitale nelle Amministrazioni centrali dello Stato, nelle regioni, nelle province autonome e nelle città metropolitane di cui all'articolo 7, comma 2;
- e) qualsiasi attività o ruolo che incida su infrastrutture critiche ICT ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), indipendentemente dalla dimensione del committente.

3. Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, con proprio regolamento, individua le specializzazioni certificabili nell'ambito dell'ingegneria dell'informazione e i relativi disciplinari, con riferimento, a titolo esemplificativo, alle figure del Cyber Security Engineer, AI Engineer, Data Architect e Cloud Architect.

Art. 10. (Competenze dell'ingegnere iscritto alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione)

1. L'ingegnere iscritto alla sezione B dell'albo nel settore dell'informazione può autonomamente:

- a) svolgere attività di progettazione, direzione dei lavori e collaudo di opere ICT di minore complessità per le medie organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera i), non operanti su infrastrutture critiche, nei termini dell'articolo 3, commi 3 e 4,

lettera b), dell'articolo 4, comma 4, lettera b), e dell'articolo 5, comma 4, lettera b);

- b) assumere ruoli operativi e di coordinamento tecnico di livello intermedio nelle medie organizzazioni, nei limiti di cui all'articolo 6, comma 4, lettera b);
- c) operare, in collaborazione con un ingegnere iscritto alla sezione A, nell'ambito di opere complesse o per grandi organizzazioni, assumendo la responsabilità di specifiche fasi o componenti del progetto sotto la supervisione del professionista senior.

2. L'ingegnere iscritto alla sezione B non può:

- a) assumere la responsabilità della progettazione, direzione lavori o collaudo per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h) se non nella modalità di collaborazione di cui al comma 1, lettera c);
- b) ricoprire il ruolo di responsabile di governance tecnologica apicale nelle grandi organizzazioni di cui all'articolo 6, comma 4, lettera a);
- c) svolgere alcuna attività o ricoprire alcun ruolo che incida su infrastrutture critiche ICT ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera g), se non in collaborazione con un ingegnere iscritto alla sezione A.

Formazione continua e disposizioni finali

Art. 11. (Formazione continua obbligatoria)

1. Gli ingegneri iscritti all'albo nel settore dell'informazione assolvono annualmente l'obbligo di formazione continua stabilito dall'ordine degli ingegneri, secondo le modalità definite dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri con proprio regolamento.
2. Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri determina, con il regolamento di cui al comma 1, la quota minima annuale di crediti formativi professionali (CFP) dedicati alle competenze digitali e all'intelligenza artificiale, in conformità a quanto previsto dalla legge delega di riforma delle professioni regolamentate in materia di conoscenza degli strumenti digitali, dell'intelligenza artificiale e dei limiti, anche di carattere deontologico, previsti per il loro utilizzo in ambito professionale.
3. I percorsi formativi strutturati, previo superamento di una valutazione finale coerente con i criteri stabiliti dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, consentono il conseguimento della certificazione di specializzazione in una delle aree dell'ingegneria dell'informazione individuate dal Consiglio medesimo ai sensi dell'articolo 9, comma 3.
4. L'inosservanza dell'obbligo di formazione continua di cui al comma 1 costituisce illecito disciplinare soggetto alle sanzioni previste dall'ordinamento professionale vigente.

Art. 12. (Disposizioni transitorie)

1. Le disposizioni del presente titolo si applicano in conformità al principio di gradualità, al fine di non alterare gli incarichi professionali e i rapporti di lavoro in essere alla data di entrata in vigore del presente decreto.
2. Le disposizioni in materia di attività riservate di cui agli articoli 3, 4 e 5 si applicano ai contratti di appalto e agli accordi quadro stipulati successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto. Ai contratti in essere continuano ad applicarsi le disposizioni previgenti fino alla loro naturale scadenza.
3. Le pubbliche amministrazioni e i soggetti privati che, alla data di entrata in vigore del presente decreto, abbiano affidato i ruoli soggetti a riserva ai sensi degli articoli 6, 7 e 8 a soggetti privi di iscrizione all'albo degli ingegneri, ovvero che utilizzino denominazioni

professionali di cui all'articolo 8, comma 2, per ruoli ricoperti da soggetti non iscritti all'albo, adottano le necessarie misure organizzative entro i termini seguenti:

- a) ventiquattro mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, per le grandi organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettera h);
- b) trentasei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, per le medie e piccole organizzazioni di cui all'articolo 1, comma 1, lettere i) e l).

4. In deroga al comma 3, i soggetti che alla data di entrata in vigore del presente decreto ricoprono i ruoli di cui agli articoli 6, 7 e 8 in qualità di dipendenti pubblici di ruolo ovvero in forza di contratto di lavoro privato a tempo indeterminato, e che non siano in possesso del titolo di studio abilitante all'iscrizione all'albo né dei presupposti per l'esercizio delle competenze di cui agli articoli 9 e 10, possono mantenere il ruolo ricoperto nella medesima organizzazione a condizione che, entro i termini di cui al comma 3, conseguano la certificazione di competenza tecnica di cui al comma 5.

5. La certificazione di competenza tecnica nel settore dell'ingegneria dell'informazione di cui al comma 4 è rilasciata congiuntamente dall'autorità nazionale competente in materia di qualifiche professionali e dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, previo:

- a) valutazione documentale del percorso formativo e dell'esperienza professionale maturata nel settore, con riferimento al ruolo effettivamente ricoperto;
- b) superamento di una prova tecnica di verifica delle competenze, calibrata in funzione del ruolo e del settore di attività, secondo i criteri stabiliti con apposito regolamento dell'autorità nazionale competente, adottato previo parere vincolante del Consiglio Nazionale degli Ingegneri;
- c) adesione formale all'obbligo di formazione continua di cui all'articolo 11, nella misura determinata dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri per i titolari di tale certificazione.

6. La certificazione di cui al comma 5:

- a) non sostituisce l'iscrizione all'albo degli ingegneri e non conferisce il diritto all'uso del titolo professionale protetto di ingegnere;
- b) abilita esclusivamente al mantenimento del ruolo già ricoperto nell'organizzazione in cui è stata conseguita, senza facoltà di trasferimento automatico a beneficio di altri enti o imprese;

- c) decade automaticamente in caso di cessazione del rapporto di lavoro o dell'incarico per il quale è stata rilasciata;
- d) è rinnovabile con cadenza quinquennale, previa verifica del rispetto degli obblighi di formazione continua di cui al comma 5, lettera c).

7. I regolamenti previsti dal presente titolo sono adottati entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto e trasmessi al Ministero della giustizia per la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. Nelle more dell'adozione dei regolamenti, le disposizioni del presente titolo si applicano con riferimento ai criteri già vigenti in materia di competenze dell'ingegnere iscritto all'albo nel settore dell'informazione ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 5 giugno 2001, n. 328.

ALLEGATO 1

Ambito di applicazione della riserva



Tabella dei criteri di applicazione

Legenda: P = Progettazione D = Direzione C = Collaudo

SETTORE	SOTTOSETTORE O TIPOLOGIA DI SOGGETTO	GRANDI IMPRESE	MEDIE IMPRESE	PICCOLE E MICRO IMPRESE
SETTORI AD ALTA CRITICITÀ				
Energia	1. Energia elettrica 2. Teleriscaldamento e teleraffrescamento 3. Petrolio 4. Gas 5. Idrogeno	P, D, C	P, C	P, C
Trasporti	1. Trasporto aereo 2. Trasporto ferroviario 3. Trasporto per vie d'acqua 4. Trasporto su strada	P, D, C	P, D, C	P, C
Settore bancario	Enti creditizi quali definiti all'articolo 4, punto 1), del regolamento (UE) n. 575/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio	P, D, C	P, D, C	P, C
Infrastrutture dei mercati finanziari	1. Gestori delle sedi di negoziazione quali definiti all'articolo 4, punto 24), della direttiva 2014/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio 2. Controparti centrali (CCP) quali definite all'articolo 2, punto 1), del regolamento (UE) n. 648/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio	P, D, C	P, D, C	P, C
Settore sanitario	1. Prestatori di assistenza sanitaria quali definiti all'articolo 3, lettera g), della direttiva 2011/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio 2. Laboratori di riferimento dell'UE quali definiti all'articolo 15 del regolamento (UE) 2022/2371 del Parlamento europeo e del Consiglio 3. Soggetti che svolgono attività di ricerca e sviluppo relative ai medicinali quali definiti all'articolo 1, punto 2), della direttiva 2001/83/CE del Parlamento europeo e del Consiglio 4. Soggetti che fabbricano prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici di cui alla sezione C, divisione 21, della NACE Rev. 2 5. Soggetti che fabbricano dispositivi medici considerati critici durante un'emergenza di sanità pubblica (elenco dei dispositivi critici per l'emergenza di sanità pubblica) di cui all'articolo 22 del regolamento (UE) 2022/123 del Parlamento europeo e del Consiglio	P, D, C	P, D, C	P, D, C



SETTORE	SOTTOSETTORE O TIPOLOGIA DI SOGGETTO	GRANDI IMPRESE	MEDIE IMPRESE	PICCOLE E MICRO IMPRESE
Acqua potabile	1. Fornitori e distributori di acque destinate al consumo umano, quali definiti all'articolo 2, punto 1, lettera a), della direttiva (UE) 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio, ma esclusi i distributori per i quali la distribuzione di acque destinate al consumo umano è una parte non essenziale dell'attività generale di distribuzione di altri prodotti e beni	P, D, C	P, D, C	P, C
Acque reflue	1. Imprese che raccolgono, smaltiscono o trattano acque reflue urbane, domestiche o industriali quali definite all'articolo 2, punti da 1), 2) e 3), della direttiva 91/271/CEE del Consiglio, escluse le imprese per cui la raccolta, lo smaltimento o il trattamento di acque reflue urbane, domestiche o industriali è una parte non essenziale della loro attività generale	P, D, C	P, D, C	P, C
Infrastrutture digitali	1. Fornitori di punti di interscambio Internet (Internet exchange point – IXP) 2. Fornitori di servizi di sistema dei nomi di dominio (domain name system – DNS), esclusi gli operatori dei server dei nomi radice 3. Gestori di registri dei nomi di dominio di primo livello (top level domain – TLD) 4. Fornitori di servizi di cloud computing 5. Fornitori di servizi di data center 6. Fornitori di reti di distribuzione dei contenuti (content delivery network – CDN) 7. Fornitori di servizi di intelligenza artificiale 8. Prestatori di servizi fiduciari qualificati e non qualificati 9. Fornitori di reti pubbliche di comunicazione elettronica 10. Fornitori di servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico	P, D, C	P, D, C	P, D, C
Gestione dei servizi TLC (business-to- business)	1. Fornitori di servizi gestiti 2. Fornitori di servizi di sicurezza gestiti	P, D, C	P, D, C	P, D, C



SETTORE	SOTTOSETTORE O TIPOLOGIA DI SOGGETTO	GRANDI IMPRESE	MEDIE IMPRESE	PICCOLE E MICRO IMPRESE
Spazio	1. Operatori di infrastrutture terrestri possedute, gestite e operate dagli Stati membri o da privati, che sostengono la fornitura di servizi spaziali, esclusi i fornitori di reti pubbliche di comunicazione elettronica	P, D, C	P, D, C	P, C
Costruzioni e infrastrutture smart	1. Fornitori di servizi di progettazione integrata 2. Operatori di gestione delle infrastrutture smart	P, D, C	P, D, C	P, C
ALTRI SETTORI CRITICI				
Servizi postali e di corriere	1. Fornitori di servizi postali quali definiti all'articolo 2, punto 1 bis), della direttiva 97/67/CE, tra cui i fornitori di servizi di corriere	P, D, C	C	C
Gestione dei rifiuti	1. Imprese che si occupano della gestione dei rifiuti quali definite all'articolo 3, punto 9), della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, escluse quelle per cui la gestione dei rifiuti non è la principale attività economica	P, D, C	P, D, C	P, C
Fabbricazione, produzione e distribuzione di sostanze chimiche	1. Imprese che si occupano della fabbricazione di sostanze e della distribuzione di sostanze o miscele di cui all'articolo 3, punti 9) e 14), del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e imprese che si occupano della produzione di articoli quali definite all'articolo 3, punto 3), del medesimo regolamento, da sostanze o miscele	P, D, C	P, D, C	P, C
Agricoltura / AgriTech	1. fornitori di soluzioni ICT per l'agricoltura (sensori, piattaforme di gestione colture).	P, D, C	P, C	C
Produzione, trasformazione e distribuzione di alimenti	1. Imprese alimentari quali definite all'articolo 3, punto 2), del regolamento (CE) n. 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio che si occupano della distribuzione all'ingrosso e della produzione industriale e trasformazione	P, D, C	P, D, C	P, C



SETTORE	SOTTOSETTORE O TIPOLOGIA DI SOGGETTO	GRANDI IMPRESE	MEDIE IMPRESE	PICCOLE E MICRO IMPRESE
Fabbricazione	1. Fabbricazione di dispositivi medici e di dispositivi medico-diagnostici in vitro	P, D, C	P, C	P, C
	2. Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica			C
	3. Fabbricazione di apparecchiature elettriche			
	4. Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a.			
	5. Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi			
	6. Fabbricazione di altri mezzi di trasporto			
	7. Fabbricazione di contenuti digitali, streaming, videogiochi			
Fornitori di servizi digitali	1. Fornitori di mercati online	P, D, C	P, D, C	C
	2. Fornitori di motori di ricerca online			
	3. Fornitori di piattaforme di social network			
	4. Fornitori di piattaforme di intelligenza artificiale			
	5. Fornitori di servizi di registrazione dei nomi di dominio			
Ricerca	1. Organizzazioni di ricerca	P, D, C	P, D, C	C
AMMINISTRAZIONI CENTRALI, REGIONALI, LOCALI E DI ALTRO TIPO				
Pubbliche Amministrazioni	Amministrazioni centrali: 1. Gli Organi costituzionali e di rilievo costituzionale 2. La Presidenza del Consiglio dei ministri e i Ministeri 3. Le Agenzie fiscali 4. Le Autorità amministrative indipendenti	P, D, C	—	—
	Amministrazioni regionali: 1. Le Regioni e le Province autonome	P, D, C		
	Amministrazioni locali: 1. Le Città metropolitane 2. I Comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti 3. I Comuni capoluoghi di regione 4. Le Aziende sanitarie locali	P, D, C		
	Altri soggetti pubblici: 1. Gli Enti di regolazione dell'attività economica 2. Gli Enti produttori di servizi economici 3. Gli Enti a struttura associativa 4. Gli Enti produttori di servizi assistenziali, ricreativi e culturali 5. Gli Enti e le Istituzioni di ricerca 6. Gli Istituti zooprofilattici sperimentali	P, D, C		

ULTERIORI TIPOLOGIE DI SOGGETTI



SETTORE	SOTTOSETTORE O TIPOLOGIA DI SOGGETTO	GRANDI IMPRESE	MEDIE IMPRESE	PICCOLE E MICRO IMPRESE
Ulteriori tipologie di soggetti	1. Soggetti che forniscono servizi di trasporto pubblico locale	P, D, C	P, C	C
	2. Istituti di istruzione che svolgono attività di ricerca	P, D, C	P, C	C
	3. Soggetti che svolgono attività di interesse culturale	P, D, C	P, C	C
	4. Società in house, società partecipate e società a controllo pubblico, come definite nel decreto legislativo 19 agosto 2016, n.175	P, D, C	P, D, C	P, C
	5. ogni altra realtà operante nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) non espressamente elencata	P, D, C	P, C	C

