



Sono necessari i tecnici abilitati

Agli Ingegneri dell'Informazione il compito di guidare la Pubblica Amministrazione verso la digitalizzazione gestendo i fondi europei

A CURA DELLA REDAZIONE

Da mesi il C3i è impegnato in un costante dialogo con il Consiglio Nazionale Ingegneri affinché, attraverso relazioni con i ministeri e con i rappresentanti del Parlamento si apportino modifiche sulle competenze degli ingegneri dell'informazione che al momento non possiedono delle specifiche riserve di legge. "Io credo che questo vuoto debba essere eliminato, perché tutto il nostro mondo viaggia, oggi, lungo il canale informatico", ribadisce **Armando Zambrano**, Presidente del Consiglio Nazionale Ingegneri nella presentazione del webinar **Codice degli appalti e infrastrutture digitali nelle pubbliche amministrazioni**.

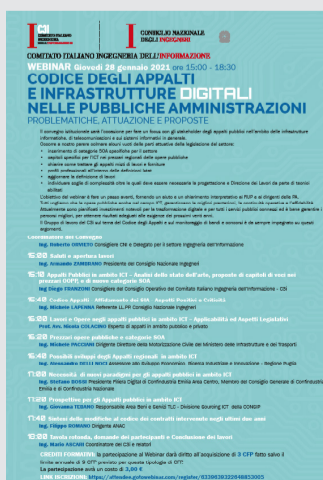
È diventato fondamentale stabilire elevati standard in termini di sicurezza; standard che dovrebbero essere affidati a professionisti esperti e qualificati, come gli ingegneri dell'informazione. Attualmente, tuttavia, in molti appalti pubblici le reti di comunicazione per l'informaticizzazione sono di competenza delle imprese, perché vengono identificati come forniture e non esecuzione dei lavori. La progettazione, lo sviluppo e la direzione lavori dei sistemi ritenuti complessi o critici dovrebbero essere di competenza dei tecnici abilitati iscritti agli albi, dal momento che – spiega Zambrano – “senza una progettazione di alto livello è impossibile realizzare opere di alto livello”.

LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE INVESTE NEL MERCATO ICT

È nell'interesse del Paese ricordare che, nella realizzazione delle infrastrutture e di altre iniziative, è determinante la presenza degli ingegneri. La pandemia ha causato un'accelerazione all'interno del settore dell'informazione, rendendo le tecnologie dell'informazione e della comunicazione un bene primario per il lavoro, i servizi, l'istruzione, la logistica e molti asset fondamentali per il Paese. **Michele Pacciani**, Dirigente della Motorizzazione Civile del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ritiene che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione siano diventate il cuore di qualsiasi appalto. Sfruttando le tecnologie dell'informazione la Pubblica Amministrazione può

L'EVENTO

Il Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione - C3i, nel corso del convegno istituzionale, tenutosi in modalità webinar nella giornata di giovedì 28 gennaio 2021, ha analizzato le modifiche legislative apportate al Codice degli appalti e le proposte per l'attuazione di infrastrutture digitali nelle pubbliche amministrazioni. È opinione del Gruppo di lavoro del C3i che sia necessario colmare alcuni vuoti delle parti attuative della legislazione del settore.



garantire una maggiore trasparenza verso i cittadini, ottenendo una semplificazione dei processi amministrativi interni. A causa dei cambiamenti dettati dal Covid-19, la P.A. si è impegnata nell'utilizzo di tecnologie sofisticate avviando, per esempio, il sistema BIM e potenziando la comunicazione via PEC, e la conseguente dematerializzazione delle pratiche amministrative stesse per proseguire la comunicazione con i cittadini e incentivare il lavoro agile dei propri dipendenti. L'affidabilità richiesta a questi sistemi conferma la necessità di identificare un professionista per la progettazione, la Direzione dell'installazione e la certificazione degli stessi.

Le aziende della filiera digitale stanno assistendo “a un'occasione senza precedenti” spiega l'ing. **Stefano Bossi**, Presidente Filiera Digital di Confindustria Emilia Area Centro, Membro del Consiglio Generale di Confindustria Emilia e di Confindustria Nazionale. È cambiato l'impatto della domanda ICT sulla spesa corrente: i Dati Assinform 2020 pubblicati sul sito del Governo testimoniano che le risorse economiche precedentemente stanziare erano di 2.2 miliardi (0.5 per la difesa, 0.7 per gli enti locali e un miliardo per la sanità); il prossimo PNRR, al contrario, stanziava **11.45 miliardi**, con un aumento di circa 3 miliardi all'anno rispetto agli ultimi anni. Dei fondi ottenuti grazie a **Next Generation EU, 1.25 miliardi** sono destinati, per esempio, alle infrastrutture digitali e **cyber security**, e 1.13 miliardi a dati e interoperabilità. L'ing. Bossi a nome di Confindustria Emilia ha dichiarato di ritenere la procedura dell'appalto dei lavori quella da utilizzare negli appalti dei sistemi informativi e infrastrutture informatiche, e si è dichiarato d'accordo sulla proposta di istituire categorie SOA specifiche per l'ICT prendendo a riferimento le definizioni del D.M. 17 giugno 2016.

PROCEDURE DI APPALTI PUBBLICI

Fondi messi a disposizione dal Next Generation EU: **quale dovrà essere la modalità di attuazione?** “È interesse della collettività che a eseguire il processo progettuale siano tecnici abilitati”, ribadisce **Diego Franzoni**, Consigliere del Consiglio Operativo del Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione - C3i. All'interno di infrastrutture critiche, quali impianti e reti energetiche, il sistema sanitario e la P.A. nell'erogazione

dei servizi pubblici essenziali, le tecnologie dell'informazione e della comunicazione rivestono un ruolo essenziale. Nel Codice degli appalti pubblici sono previste più procedure: appalti di lavori, appalti di forniture e appalti di servizi (*si veda Intervista a ing. Diego Franzoni*). Nel caso degli appalti di lavori, il progetto deve essere dettagliato in **tre livelli** (progetto di fattibilità tecnica economica, progetto definitivo, progetto esecutivo) e deve essere redatto da un **tecnico abilitato**. Nel caso di appalti di forniture c'è un progetto di massima con un minor dettaglio che non deve essere redatto da un tecnico abilitato e lo stesso avviene nell'appalto di servizi. Il RUP, nel caso di appalti di lavori, deve essere competente nella materia, caratteristica non necessaria per le altre due tipologie. La direzione dei lavori nel caso di appalto di lavori è prevista e deve essere attuata da un tecnico abilitato: negli altri due casi c'è solo una direzione dell'esecuzione, che non deve necessariamente essere svolta da un tecnico abilitato o competente in materia.

— “Senza una progettazione di alto livello è impossibile realizzare opere di alto livello” Armando Zambrano, Presidente CNI —

Il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione è presente solo nell'appalto di lavori. La qualificazione SOA delle imprese, negli appalti di lavori è obbligatoria oltre i 150 mila euro di appalto, mentre la qualificazione non è richiesta per le altre due tipologie di appalti. Quindi la procedura che offre più garanzie per la buona riuscita dell'appalto è quella degli appalti di lavori.

LAVORI E OPERA

Le definizioni contenute nell'art. 3 del D.Lgs. n. 50/2016 e relativi allegati definiscono gli “appalti pubblici di lavori” come i contratti stipulati tra una o più stazioni appaltanti e uno o più operatori economici aventi per oggetto:

- 1) l'esecuzione di lavori relativi a una delle attività di cui all'Allegato I;
- 2) l'esecuzione di un'opera;
- 3) la realizzazione, con qualsiasi mezzo, di un'opera corrispondente alle esigenze specificate dall'amministrazione aggiudicatrice che esercita



INTERVISTA |

“La P.A. non ha riconosciuto un ruolo preciso all'ingegnere dell'informazione”

Analizziamo alcuni dubbi ancora irrisolti insieme a Diego Franzoni, Consigliere del Consiglio Operativo del Comitato Italiano Ingegneria dell'Informazione - C3i

Quali sono i punti chiave in questo processo per la digitalizzazione degli appalti?

“Il **primo punto** è l'essenzialità del progetto dettagliato: in qualsiasi opera, che sia un ponte, un impianto idrico o elettrico, o un'infrastruttura ICT, il progetto deve essere dettagliato come lo è un progetto di uso civile, e deve essere un progetto esecutivo. Il **secondo punto** è il concetto che ha ribadito il Dirigente del Provveditorato alle Opere Pubbliche Pacciani: una volta che viene realizzata l'opera – funziona, va tutto bene nell'utilizzo – se dopo un certo numero di anni bisogna fare un ampliamento, oppure l'opera viene trasferita da un ente a un altro, se non si ha una documentazione che attesti tutta l'infrastruttura presente, come si fa a capire e a utilizzare al meglio tutto quanto vi è a disposizione, come si può ampliare l'infrastruttura ICT o l'impianto elettrico? Il BIM è proprio questo: progettare mantenendo tutta una storia su supporti informatici. Avere un progetto esecutivo dettagliato significa che dopo anni possiamo conoscere come è stata realizzata l'opera, come possiamo utilizzarla, modificarla e ampliarla. Il **terzo punto** è quello che tutti hanno condiviso: negli appalti misti in ambito ICT bisogna tener conto della prevalenza funzionale ed è bene che le realizzazioni siano appaltate considerandole come appalti di lavori, soprattutto al di sopra di una certa soglia di complessità. Un'ultima osservazione: come detto anche durante il convegno vi è la necessità che vengano definite delle categorie SOA specifiche a garantire che le imprese siano specializzate e siano qualificate. Oggi ancora non ci sono qualifiche SOA per le imprese nell'ambito ICT, non ci sono categorie specifiche, ed è questo ciò che stiamo proponendo, così come l'aggiornamento dei prezzari regionali delle opere pubbliche con un capitolo specifico per l'ICT”.

Cosa impedisce l'aggiunta della voce ICT nel prezzario, o la presenza della qualifica SOA, come ha sottolineato?

Proprio qualche settimana fa abbiamo scritto al Presidente Zambrano una relazione affinché si rivolga all'Istat: l'in-

gegneria dell'informazione, definito nel D.P.R. 2001, non è ancora classificato nelle CP2011. Se lei va sul MePA, “Diego Franzoni” che è ingegnere si può abilitare per i servizi di ingegneria: posso selezionare servizi di ingegneria civile-ambientale, servizi di ingegneria industriale (quindi elettrico e termotecnico), ma non posso abilitarmi per i servizi di ingegneria dell'informazione perché, appunto, non c'è la categoria. Purtroppo questi buchi continuano a esserci. Perché non ci sono le voci nei prezzari regionali? Perché fino adesso nessuno si è preoccupato di metterle. E noi lo stiamo facendo, stiamo costruendo una proposta che il mese prossimo consegneremo. La stiamo redigendo con il GdL del C3i che si occupa del Codice degli Appalti, anche grazie alla collaborazione di Confindustria, affinché siano prima analizzate dal C3i e poi dal CNI, e approvate. Tutto ciò è un vuoto sia dal punto di vista normativo sia dal

punto di vista operativo: non ci sono SOA, non ci sono capitoli specifici nei prezzari regionali, non ci siamo come ingegneria dell'informazione nella classificazione Istat, non ci siamo nel MePA. E ancora: ogni P.A. deve avere un Responsabile della transizione digitale, è obbligatorio. C'è scritto che deve essere una persona con certe competenze, non si cita l'ingegnere dell'informazione, ma le università che sfornano gli ingegneri dell'informazione, per che cosa li preparano a fare? Quale dovrebbe essere, se non l'ingegnere dell'informazione, il professionista pronto a occuparsi della transizione digitale di un ente. Se dovessi dire quali sono le competenze, direi sicuramente una laurea in ingegneria o scienze dell'informazione – perché anche i laureati in scienze dell'informazione possono iscriversi all'albo del terzo settore – e poiché il responsabile della transizione digitale deve avere anche certe competenze in ambito tecnologico e gestionale, un minimo di esperienza professionale di tre anni e l'iscrizione all'albo che sottintende l'abilitazione a esercitare la professione”.

Magari la P.A. preferisce avere un manager, qualcuno che gestisca...

“Ma l'ingegnere dell'informazione, come l'ingegnere civile o industriale può essere un manager: dirige tutto un settore dei lavori pubblici di un comune, dirige la produzione di un'azienda. I nostri dovrebbero gestire i sistemi informativi. In realtà ancora oggi questo aspetto non viene colto: la P.A. non ha riconosciuto un ruolo preciso all'ingegnere dell'informazione. Pensiamo a problematiche come la cyber security, chi è la figura che meglio di altre può progettare un sistema sicuro? La P.A. ancora non vede le infrastrutture e le problematiche ICT e i sistemi informativi come delle opere che vanno dirette, progettate e gestite allo stesso modo delle altre opere. C'è questa mancanza che noi cerchiamo di far capire. Al convegno hanno tutti convenuto che sopra una certa soglia di complessità la presenza di un tecnico abilitato che progetta e dirige la realizzazione delle infrastrutture ICT è essenziale”.





un'influenza determinante sul tipo o sulla progettazione dell'opera. Proseguendo con le definizioni:

nn) "lavori" di cui all'Allegato I, sono le attività di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione urbanistica ed edilizia, sostituzione, restauro, manutenzione di opere;

pp) "opera", è definita come il risultato di un insieme di lavori, che di per sé espliciti una funzione economica o tecnica. Le opere comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edili o di genio civile, sia quelle di difesa e di presidio ambientale, di presidio agronomico e forestale, paesaggistica e di ingegneria naturalistica; L'opera è un insieme di azioni che alla fine realizza un qualcosa. Per esempio una rete locale informatica è un'opera, perché è composta da varie parti che realizzano un tutt'uno. È l'art. 7 del Decreto Ministeriale 17 giugno 2016, al punto 2 a classificare le "tecnologie della informazione e della comunicazione" come opere.

Esempi di lavori secondo l'Allegato I del D. Lgs. 50/2016 sono:

- "il montaggio e lo smontaggio di ponteggi e piattaforme di lavoro" (classe 45.25);

- "la tinteggiatura interna ed esterna di edifici" (classe 45.44);

- "l'installazione di sistemi di telecomunicazioni" (classe 45.31);

tt) "appalti pubblici di forniture", i contratti tra una o più stazioni appaltanti e uno o più soggetti economici aventi per oggetto l'acquisto di prodotti. Un appalto di forniture può includere, a titolo accessorio, lavori di posa in opera e di installazione.

Le stazioni appaltanti tendono a considerare in maniera riduttiva – se non del tutto erronea negli interventi di maggiore complessità – **gli appalti in materia di ICT esclusivamente come appalti di forniture**, senza considerare che ai fini della loro corretta esecuzione non può essere trascurata la rilevanza della componente dei lavori. Ricadono, infatti, nell'oggetto di tali appalti una serie di attività che precludono la conducibilità della prestazione richiesta all'appaltatore alla nozione di forniture.

Nel Decreto 17 giugno 2016, in relazione ai parametri che le P.A. devono rispettare quando assegnano incarichi di progettazione per servizi di ingegneria e architettura, sono previste **tre categorie**:

- **Sistemi informativi T.01** (sistemi informativi, gestione elettronica del flusso documentale, dematerializzazione e gestione archivi, ingegnerizzazione dei processi, sistemi di gestione delle attività produttive, *Data center, Server farm*);

- **Sistemi e reti di telecomunicazione T.02** (Reti locali e geografiche, cablaggi strutturati, impianti in fibra ottica, impianti di videosorveglianza, controllo accessi, identificazione targhe di veicoli, sistemi wireless, reti Wi-Fi, ponti radio);

- **Sistemi elettronici e automazione T.03** (Elettronica industriale, sistemi a controllo numerico, sistemi di automazione, robotica);

Il parere dell'ANAC

L'ingegner **Filippo Romano**, Dirigente dell'ANAC, dopo aver illustrato le modifiche al Codice dei contratti pubblici avvenute negli ultimi due anni, ha affermato che l'elemento vitale di ogni tipo di appalto è il progetto. Il progetto deve essere sempre dettagliato in tutte le tipologie di appalti, come già oggi è previsto negli appalti di lavori. Anche nell'ambito dell'ICT, secondo l'ingegner Romano, è fondamentale il ruolo di tecnici abilitati per la progettazione e la Direzione dei lavori. L'ANAC inoltre ha chiesto alle PA di litare l'uso dell'appalto integrato.

Il legislatore ha previsto che ci siano dei progettisti che possono progettare sistemi e categorie nell'ambito dei sistemi informativi, ma **non ha deliberato che ci siano imprese specializzate e qualificate SOA per realizzarle**, creando quindi un "buco normativo". Al fine di aiutare i RUP, i progettisti, i direttori dei lavori e di poter realizzare attraverso imprese specializzate del settore ICT, **il C3i propone di istituire tre nuove categorie di opere specializzate per l'attestazione SOA** (OS36, OS37, OS38) corrispondenti alle opere identificate dalle T.01, T.02, T.03 del D.M. 17 giugno 2016 e riferite al settore delle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione. Per questo, Stefano Bossi si trova d'accordo con l'istituzione delle qualificazioni SOA, ma aggiunge che "è necessario riconoscere anche le certificazioni dei *Technology Leader* di mercato".

Dal momento che nelle medio-grandi gare è spesso presente un "lock in tecnologico", ovvero un appalto di lavori di cui è già stato deciso il costruttore di tecnologie, quindi la gara tra i *partner* ICT non può che determinarsi, non sul prezzo del prodotto che è solitamente allineato, ma sulla componente *know-how* posseduto dalle imprese partecipanti. Al centro della gara vi è dunque la

competenza e non la componente economica. "Le gare saranno sempre più complesse e le infrastrutture digitali da realizzare saranno attuabili dai nuovi *Digital Enabler* e necessitiamo di criteri più restrittivi e aderenti alle effettive e dimostrabili capacità dei fornitori ICT".

SBLOCCARE PROGETTI E OPERE PUBBLICHE: LE PROPOSTE DEL CNI E DELLA RPT

Il referente LL.PP. del Consiglio Nazionale Ingegneri, **Michele Lapenna**, ritiene necessario intervenire in tutte le parti del processo, dalla progettazione all'esecuzione dell'opera. A tale scopo sono stati presentati quattro punti esterni e ulteriori all'interno dell'emendamento stesso. Analizzando il testo del D.L. Semplificazioni emerge come molte proposte sono presenti nella definita conversione del Decreto stesso nella Legge n. 120/2020.

Il CNI unitamente alla RPT, nel corso dell'*iter* che ha portato all'emanazione della norma e nelle audizioni parlamentari a esso connesse, si è fatto promotore di una **proposta più ampia** che intervenisse, non solo sulla fase di affidamento di lavori, servizi e forniture, ma che riguardasse anche la programmazione, la progettazione e il collaudo delle opere. La proposta è riassunta in dieci punti, come segue.

INTERVENTI A SUPPORTO DEL CODICE DEI CONTRATTI

1) Eliminare la responsabilità erariale del RUP e la possibilità di incorrere nel reato di abuso di ufficio (escluso dolo e colpa grave);
2) Costituire un fondo di rotazione per la progettazione per sbloccare i lavori pubblici, il fondo deve essere basato su:

- costituzione di una cabina di regia centrale, che possa garantire la programmazione e la ripartizione delle risorse da anticipare alle stazioni appaltanti, indirizzando quest'ultima lungo assi di finanziamento certi;

- restituzione delle somme attinte dalle stazioni appaltanti per finanziare la progettazione, entro un termine congruo per recuperare le stesse, da quelle per il finanziamento dell'intervento e il recupero del ribasso di gara (da cinque a dieci anni);

3) Prevedere, in assenza di fondo rotativo per la progettazione, il finanziamento delle risorse necessarie per la realizzazione di un'opera pubblica, solo sulla base di criteri specifici di priorità (indici di *deficit*, infrastrutturali, economici, sociali, indicatori Istat, etc.) individuando il valore dell'intervento con ricorso ai costi parametrici;

4) Rinviare l'entrata in vigore del regolamento unico di attuazione del Codice dei contratti, in attesa delle modifiche da apportare a quest'ultimo e necessarie al fine di imprimere un'accelerazione alla ripresa dei lavori dopo il fermo determinato dalla pandemia da Covid-19.

EMENDAMENTI AL CODICE DEI CONTRATTI

5) Semplificare la programmazione di lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria di cui all'art. 35 del Codice dei contratti;

6) Semplificare il contenuto dei progetti, almeno sino alla data di pubblicazione del regolamento di cui all'art. 216 come 27-*octies* del codice;

7) Affidare prioritariamente i servizi di ingegneria e architettura all'esterno delle stazioni appaltanti e ridurre le spese di partecipazione alle procedure di selezione stabilite dal Codice dei contratti;

8) Snellire le procedure per gli affidamenti dei Servizi di Ingegneria e Architettura (SIA);

9) Accelerare l'approvazione dei progetti estendendo la verifica in capo al RUP ai progetti di importo lavori inferiore alla soglia comunitaria;

10) Snellire le procedure di collaudo per lavori di importo inferiore alla soglia comunitaria.

— "Le gare saranno sempre più complesse e le infrastrutture digitali da realizzare saranno attuabili dai nuovi Digital Enabler e necessitiamo di criteri più restrittivi e aderenti alle effettive e dimostrabili capacità dei fornitori ICT", **Stefano Bossi**, Presidente Filiera Digital di Confindustria Emilia Area Centro —