

Le strategie europee per l'innovazione nei contratti pubblici

di Matteo Pignatti

Abstract: European strategies for innovation in public contracts – For years, European policies have been oriented towards the use of public contracts as an incentive for the pursuit of secondary goals. Sustainability and innovation are identified as criterion for evaluating the performance of the public sector. The implications are particular in the public contracts sector. The pursuit of these goals seems to have slowed down especially in legal orders characterized by a greater legal tradition and in which purchasing methods have been consolidated for a longer time. This article aims to point out the different meanings of innovation concept in the public contracts sector, focusing in particular on the concepts of "environmental innovation" and "social innovation". The analysis of the legal instruments envisaged at European level and the best practices developed by the Member States to favour integration among the several legal orders intends to highlight the activity carried out with the support of the European Union and the need for change at national and local level in order to make the goals set at European level effective.

1745

Keywords: Public contracts; Innovation; Research and development; Sustainability; Circular economy.

1. Introduzione

Le *policies* europee da anni sono orientate all'utilizzo dei contratti pubblici quale leva economica per il perseguimento di obiettivi secondari¹. Alle finalità sociali ed ambientali, si sono aggiunte negli anni *policies* per guidare

¹ Commissione UE, *Study on "Strategic Use of Public Procurement in promoting green, social and innovation policies" Final Report*, 2015, in www.uzp.gov.pl/__data/assets/pdf_file/0025/39805/Study-on-Strategic-use-of-public-procurement-in-promoting-green,-social-and-innovation-policies.pdf; OECD, *Public Procurement for Innovation. Good Practices and Strategies*, 2 giugno 2017, in www.oecd.org/gov/public-procurement-for-innovation-9789264265820-en.htm; G. M. Racca, *La contrattazione pubblica come strumento di politica industriale*, in C. Marzuoli, S. Torricelli (a cura di), *La dimensione sociale della contrattazione pubblica. Disciplina dei contratti ed esternalizzazioni sostenibili*, Napoli, 2017, 171-193. Con specifico riferimento al recepimento delle Direttive UE del 2014 cfr. A. Pajno, *La nuova disciplina dei contratti pubblici tra esigenze di semplificazione, rilancio dell'economia e contrasto alla corruzione*, relazione al 61° Convegno di Studi Amministrativi, *La nuova disciplina dei contratti pubblici tra esigenze di semplificazione, rilancio dell'economia e contrasto alla corruzione*, Villa Monastero - Varenna 17 - 18 e 19 settembre 2015, accessibile in www.sipotra.it/wp-content/uploads/2016/09/A.Pajno_Nuova-disciplina-dei-contratti-pubblici.pdf.

le imprese europee (in particolare le start-up e le piccole e medie imprese - PMI) ad accedere al mercato degli appalti pubblici creando opportunità per una loro crescita². Più recentemente sono stati introdotti modelli di economia circolare nell'attività contrattuale delle pubbliche amministrazioni³ e il concetto di innovazione è stato individuato quale parametro per la valutazione della performance del settore pubblico⁴, assumendo connotazioni proprie nell'attività contrattuale delle amministrazioni pubbliche⁵. In questo settore la nozione di innovazione nell'oggetto del contratto è stata accompagnata dalla previsione di strumenti giuridici finalizzati a rendere più efficiente le modalità di approvvigionamento della pubblica amministrazione, semplificando gli oneri burocratici posti in capo alle imprese ed alle stesse amministrazioni aggiudicatrici⁶.

Tali mutamenti incidono sull'organizzazione dell'amministrazione pubblica e sulle modalità di approvvigionamento⁷. Benché tali strumenti siano stati attuati negli Stati membri, il loro effettivo utilizzo pare rallentato soprattutto negli ordinamenti caratterizzati da una maggiore tradizione giuridica e in cui le modalità di acquisto si sono consolidate da più tempo.

² Commissione UE, *Appalti pubblici efficaci in Europa e per l'Europa*, COM(2017) 572 final, 3 ottobre 2017, in ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/IT/COM-2017-572-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF. In dottrina si v.: C. McCrudden, *Buying Social Justice. Quality, Government Procurement & Legal Change*, Oxford, 2007; S. Arrowsmith - P. Kunzlik, *Public procurement and horizontal policies in EC law: general principles*, in S. Arrowsmith - P. Kunzlik (a cura di) *Social and Environmental Policies in EC Procurement Law*, Cambridge, 2009, 30 e s.; R. Caranta - M. Trybus (a cura di), *The Law of Green and Social Procurement in Europe*, Copenhagen, 2010.

³ Commissione UE, *Appalti Pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, 2018, in ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_it.pdf, 6.

⁴ Commissione UE – Eurostat, *Which indicators are used to monitor the progress towards a circular economy?*, in ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/indicators, la metodologia elaborata dall'Eurostat per valutare il livello di economia circolare adottata da uno Stato si basa su 4 macrocriteri: 1 – produzione e consumi; 2 – gestione dei rifiuti; 3 – materie prime secondarie; 4 – concorrenza e innovazione. Il concetto di innovazione è preso in considerazione sulla base: degli investimenti privati (es. posti di lavoro e rapporto della produzione/PIL) e brevetti relativi al riciclaggio di materie prime. A livello internazionale cfr.: OECD, *Government at a Glance 2019*, in www.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2019_8ccf5c38-en, 133 e s.

⁵ Commissione UE, *Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione*, C(2021) 4320 final, 18 giugno 2021 unitamente alla versione pubblicata il 15 maggio 2018, C(2018) 3051 final; In materia di appalti pubblici sociali cfr. la consultazione svolta nel 2018 per la realizzazione di una guida in tema di *socially responsible public procurement*, accessibile in ec.europa.eu/info/consultations/commission-guide-socially-responsible-public-procurement_en. In dottrina: G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, Bruxelles, 2019.

⁶ Cfr. Commissione UE, *Libro Verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti*, 27 gennaio 2011, COM(2011) 15 definitivo, 38-47, in cui si distingue il concetto di “cosa acquistare” da quello di “come acquistare”.

⁷ Commissione UE, *Powering European Public Sector Innovation: Towards A New Architecture Report of the Expert Group on Public Sector Innovation*, 2013, in marianamazucato.com/wp-content/uploads/2014/11/PSI_EG.pdf.

Il contributo si propone di esaminare le differenti accezioni attribuite al concetto di innovazione nel settore dei contratti pubblici approfondendo in particolare i concetti di “innovazione ambientale” ed “innovazione sociale”. L’analisi degli strumenti giuridici previsti a livello europeo e le *best practices* elaborate dagli Stati membri per favorire l’integrazione tra i differenti ordinamenti giuridici intende evidenziare l’attività svolta con il sostegno dell’Unione Europea e la necessità di un cambiamento a livello nazionale e locale al fine di rendere effettivi gli obiettivi posti a livello europeo.

2. La nozione di innovazione nei contratti pubblici a livello europeo

La promozione della ricerca, dello sviluppo tecnologico e dell’innovazione rientra tra gli obiettivi dell’Unione Europea sanciti all’interno dei Trattati⁸. La strategia “Europa 2020” individuava nell’attività di ricerca e sviluppo uno dei fattori per perseguire “una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva”⁹ e, più recentemente, l’innovazione è stata posta al centro delle iniziative della strategia per i contratti pubblici della Commissione UE¹⁰.

Il termine “innovazione”, originariamente inteso come la “trasformazione di un’idea: in un prodotto (bene o servizio) o processo, manifatturiero o distributivo, nuovo o significativamente migliorato”¹¹, può essere declinato in differenti modi¹² assumendo una portata ampia che va a connotare i sistemi di approvvigionamento pubblico dei singoli Stati membri.

L’innovazione può riguardare l’oggetto di un contratto o le modalità con cui è stato concluso¹³. Nel primo caso, la procedura di scelta del

⁸ Trattato sul Funzionamento dell’Unione Europea, art. 179: «[l’]Unione si propone l’obiettivo di rafforzare le sue basi scientifiche e tecnologiche con la realizzazione di uno spazio europeo della ricerca nel quale i ricercatori, le conoscenze scientifiche e le tecnologie circolino liberamente, di favorire lo sviluppo della sua competitività, inclusa quella della sua industria, e di promuovere le azioni di ricerca ritenute necessarie [...]». Gli artt. da 180 a 190 individuano le azioni, le attività, i programmi da svolgere per raggiungere tale obiettivo e determinano la portata e le modalità di attuazione del programma quadro pluriennale per il coordinamento delle attività degli Stati Membri.

⁹ Commissione UE, *Europa 2020 – Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, COM(2010)2020, 3 marzo 2010. Più recentemente cfr. Commissione UE, *Study supporting the interim evaluation of the innovation principle Final report*, 2019, in www.ceps.eu/wp-content/uploads/2019/11/KI0219819ENN.en_.pdf.

¹⁰ Commissione UE, *Making Public Procurement work in and for Europe*, 3 ottobre 2017, COM(2017) 572 final, in ec.europa.eu/docsroom/documents/25612.

¹¹ Commissione UE, *Public procurement for research and innovation*, settembre 2005.

¹² Commissione UE, *Disciplina degli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione*, COM (2014) 3282, 27 giugno 2014.

¹³ Commissione UE, *Libro Verde sulla modernizzazione della politica dell’UE in materia di appalti pubblici. Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti*, 27 gennaio 2011, COM(2011) 15 definitivo. Con particolare riferimento al modo in cui sono stati contemperati i concetti di innovazione nell’oggetto del contratto e nelle modalità di acquisto cfr. il progetto *Healthy Ageing In Public Procurement of Innovation – HAPPI*, in www.masterseic.it/happi/. Il progetto HAPPI ha condotto uno studio sui modelli di approvvigionamento innovativi per un sistema di acquisto congiunto transfrontaliero

contraente può riferirsi all'acquisto del processo di innovazione (servizi di ricerca e sviluppo) o all'acquisto dei prodotti dell'innovazione creati da altri. La capacità di innovare dell'oggetto della prestazione contrattuale consente inoltre di distinguere l'innovazione in: "incrementale"¹⁴, "dirompente"¹⁵ o "trasformativa"¹⁶. In tale contesto si può considerare il livello di ricerca e sviluppo (R&D) necessario per la definizione dell'"innovazione". Per rispondere a tale esigenza differenti metodologie sono state individuate per misurare la maturità tecnologica di un'idea innovativa e valutare il suo stato prima della sua produzione e immissione in commercio.¹⁷

L'attività di ricerca e sviluppo assume connotati peculiari anche in relazione alle modalità di conclusione del contratto, ove dalla sua previsione nell'ambito di applicazione delle Direttive in materia di contratti pubblici del 2014 si aggiunge la possibilità di prendere in considerazione l'utilizzo di strategie di gara innovative riferite al ciclo di vita dell'oggetto del contratto. La disciplina europea in materia di contratti pubblici è stata adeguata alle esigenze del contesto attuale mediante l'introduzione di una definizione di

dell'UE nel settore sanitario, identificando al contempo gli strumenti più appropriati per aprire la strada alla collaborazione tra enti pubblici, o CPBs di diversi paesi, al fine di superare le barriere esistenti in Europa, incoraggiando così la concorrenza e l'apertura del mercato interno. Il progetto HAPPI ha portato ad un primo appalto congiunto transfrontaliero, in applicazione dell'art. 39 della direttiva 24/14/UE. Sul progetto cfr. il *Feasibility study concerning the actual implementation of a joint cross-border procurement procedure by public buyers from different Member States*, 2017, accessibile in ec.europa.eu/docsroom/documents/22102/attachments/1/translations/en/renditions/native, 33 e s. In dottrina: S. Ponzio, *Joint Procurement and Innovation in the New EU Directive and in some EU Funded Projects*, in *Ius Publicum Network Review*, 2014, accessibile in www.ius-publicum.com/repository/uploads/20_03_2015_13_12-Ponzio_IusPub_JointProc_def.pdf. L'attività del progetto HAPPI è proseguita nell'ambito del progetto *European Innovative Procurement of Health Innovation - EURIPHI*, in www.euriphi.eu/, finanziato dal programma quadro Horizon 2020. Il progetto si propone di creare un *network* per condividere le esperienze e sostenere lo sviluppo degli appalti pubblici transfrontalieri nel settore sanitario.

¹⁴ Comprende la modifica, la rifinitura, la semplificazione, il consolidamento e il miglioramento di prodotti, processi, servizi e attività di produzione e distribuzione già esistenti.

¹⁵ Implica l'introduzione di nuovi prodotti o servizi che possono dare origine a nuove aziende importanti, oppure essere causa di modifiche considerevoli all'interno di un'intera impresa, e motore per la creazione di nuovi valori.

¹⁶ Richiede una trasformazione più globale, provvedendo a esigenze insoddisfatte e rispondendo a richieste di riforme strutturali e organizzative

¹⁷ *Technology Readiness Level - TRL* rappresenta una metodologia per la valutazione del grado di maturità di una determinata tecnologia. Si divide in 9 gradi e procedono in crescendo dal primo (principi fisici osservati) all'ultimo che comprende la prima produzione. In modo schematico i 9 livelli possono essere così riassunti: 1. Principi di base osservati (ricerca di base); 2. Concetto della tecnologia formulato; 3. Prova sperimentale del concetto; 4. Validazione in laboratorio del concetto; 5. Validazione della tecnologia nell'ambiente rilevante; 6. Dimostrazione nell'ambiente rilevante; 7. Dimostrazione nell'ambiente operativo; 8. Sistema completo e qualificato; 9. Sistema ormai finito e perfettamente funzionante in ambiente reale - Prima produzione. Dal 2 al 4 rappresentano ricerca e tecnologia applicata, dal 5 all'8 sono incluse nello sviluppo sperimentale e dimostrazione.

innovazione¹⁸, la previsione di apposite procedure di scelta del contraente (ad es.: il partenariato per l'innovazione)¹⁹, e l'individuazione delle condizioni sulla base delle quali l'attività di ricerca e sviluppo rientra nell'ambito di applicazione della disciplina europea dei contratti pubblici consentendo alle amministrazioni pubbliche di sviluppare soluzioni insieme agli operatori economici (in precedenza tale attività era possibile unicamente mediante lo strumento dell'appalto pre-commerciale²⁰)²¹. Gli strumenti e gli schemi contrattuali previsti dalle Direttive UE forniscono una maggiore "flessibilità" all'attività contrattuale delle amministrazioni pubbliche²²

¹⁸ Direttiva UE 2014/24, art. 3(22), 22) «innovazione»: l'attuazione di un prodotto, servizio o processo nuovo o significativamente migliorato, tra cui, ma non solo, i processi di produzione, di edificazione o di costruzione, un nuovo metodo di commercializzazione o organizzativo nelle prassi commerciali, nell'organizzazione del posto di lavoro o nelle relazioni esterne, tra l'altro allo scopo di contribuire ad affrontare le sfide per la società o a sostenere la strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.

¹⁹ Direttiva UE 2014/24, art. 31. Cfr. C. Krönke, *Innovation Partnerships: Purpose, Scope of Application and Key Elements of a New Instrument of Strategic Procurement*, in G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit., 337. Per un esempio pratico cfr. la gara svolta dal comune di Frederiksberg (Danimarca) nel 2017, avente ad oggetto l'implementazione di soluzioni innovative per la gestione dell'acqua. Il partenariato per l'innovazione ha incluso tre fasi: una fase competitiva, in cui sono stati selezionati i partner idonei; una fase di ricerca e sviluppo, in cui le soluzioni sono state sviluppate in collaborazione con l'amministrazione aggiudicatrice; e una fase commerciale, in cui i partner selezionati forniscono il prodotto o servizio finale. In tale ultima fase l'amministrazione aggiudicatrice ha il diritto, ma non l'obbligo, di acquistare unità aggiuntive si v. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue_97_Case_Study_183_Frederiksberg.pdf.

²⁰ Gli appalti pre-commerciali costituiscono un approccio per incentivare lo sviluppo di soluzioni innovative da parte degli operatori economici per le esigenze del settore pubblico. Tale approccio consente agli acquirenti pubblici di confrontare approcci alternativi alle soluzioni potenziali e di filtrare quelle maggiormente idonee ad essere immesse nel mercato. Cfr. Commissione UE, *Appalti pre-commerciali: promuovere l'innovazione per garantire servizi pubblici sostenibili e di elevata qualità in Europa*, 14 dicembre 2007, COM(2007) 799 definitivo.

²¹ Direttiva UE 2014/24, art. 14, "La presente direttiva si applica solamente ai contratti per servizi di ricerca e sviluppo identificati con i codici CPV da 73000000-2 a 73120000-9, 73300000-5, 73420000-2 o 73430000-5, purché siano soddisfatte entrambe le condizioni seguenti: a) i risultati appartengono esclusivamente all'amministrazione aggiudicatrice perché li usi nell'esercizio della sua attività, e b) la prestazione del servizio è interamente retribuita dall'amministrazione aggiudicatrice".

²² Ad es.: gli strumenti di *e-procurement*: M. Pignatti, *Electronic Means as an Approach to Public Purchasing*, in G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit., 471-506; le consultazioni preliminari di mercato: cfr. A. Miño López, *Preliminary Market Consultations in Innovative Procurement: A Principled Approach and Incentives for Anticompetitive Behaviors*, in G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit., 389 e s.; il criterio del ciclo di vita quale approccio costo/efficacia per la determinazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa: Direttiva UE 2014/24, artt. 67 e 68; metodologie di Building Information Modelling e i c.d. "smart contracts": G. M. Di Giuda – G. M. Racca, *From Works Contracts to Collaborative Contracts: The Challenges of Building Information Modeling (BIM) in public procurement*, in G. M. Racca – C. R. Yukins

garantendo comunque la tutela dei principi europei²³. Tali metodologie risultano tuttavia poco utilizzate, anche a causa di una maggiore attitudine delle amministrazioni aggiudicatrici al ricorso a quelle ritenute maggiormente “tradizionali” e sulla cui base è stata organizzata l’attività contrattuale²⁴. Analisi di mercato per una corretta programmazione e il coordinamento dell’attività contrattuale, una strategia di gara volta al perseguimento di obiettivi di innovazione ed efficienza, l’utilizzo strategico dell’*e-procurement* dalla analisi dei fabbisogni e dalla fase della programmazione della procedura di gara fino al termine dell’esecuzione del contratto (prendendo in considerazione eventuali fasi successive connesse ad es. allo smaltimento) possono rappresentare innovazioni significative per le amministrazioni aggiudicatrici. L’utilizzo di tali strumenti contribuisce a qualificare come innovativo o meno il sistema di approvvigionamento pubblico di un singolo Stato. Se infatti le pubbliche amministrazioni sono chiamate ad utilizzare gli appalti pubblici strategicamente nel migliore modo possibile per stimolare l’innovazione”²⁵, gli effetti prodotti da tali interventi producono esternalità positive pur essendo difficilmente percettibili a livello locale nel breve periodo²⁶.

(a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit., 223 e s.; A. L. C. Ciribini, M. Bolpagni, E. Oliveri *An Innovative Approach to e-public Tendering Based on Model Checking*, in *Procedia Economics and Finance*, 2015, 32-39; G. M. Di Giuda – S. Valaguzza, *Gli accordi collaborativi come elemento cruciale per una regolazione strategica nel settore delle costruzioni*, working paper dell’Autorità Nazionale Anticorruzione, accessibile in www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anadocs/Attivita/Pubblicazioni/Collana%20scientifica%20Autorita/16maggio_DI%20GIUDA_%20VALAGUZZA_Accordi_collaborativi.pdf.

²³ Ad esempio la tutela nei confronti delle condotte lesive della concorrenza: H.-J. Priess, M. von Merveldt, *The impact of the EC state aid rules on horizontal policies in public procurement*, in S. Arrowsmith - P. Kunzlik (a cura di) *Social and Environmental Policies in EC Procurement Law*, Cambridge, 2009, 249 e s.

²⁴ Ad es. l’accordo quadro (strumento contrattuale già previsto nelle direttive del 2004) che potrebbe essere utilizzato nell’ambito di un partenariato per l’innovazione o di un dialogo competitivo).

²⁵ Direttiva UE 2014/24, considerando n. 47. Ove si evidenzia come “L’acquisto di prodotti, lavori e servizi innovativi svolge un ruolo fondamentale per migliorare l’efficienza e la qualità dei servizi pubblici e nello stesso tempo affrontare le principali sfide a valenza sociale. Ciò contribuisce a ottenere un rapporto più vantaggioso qualità/prezzo nonché maggiori benefici economici, ambientali e per la società attraverso la generazione di nuove idee e la loro traduzione in prodotti e servizi innovativi, promuovendo in tal modo una crescita economica sostenibile”.

²⁶ Parlamento UE, *Contribution to Growth. European Public Procurement. Delivering Economic Benefits for Citizens and Businesses*, gennaio 2019.

Le metodologie sviluppate a livello internazionale²⁷ ed europeo²⁸ per la valutazione circa lo stato di avanzamento dei sistemi di *procurement* nazionali tengono conto dell'innovazione nelle modalità di conclusione del contratto, contribuendo a definire l'avanzamento nel processo di transizione nel perseguimento degli obiettivi europei. Fattori quali il perseguimento della sola economicità della singola prestazione²⁹, il mancato coordinamento a livello centrale delle azioni realizzate dalle singole amministrazioni, il perseguimento di interessi che si contrappongono con la transizione al processo di innovazione, incidono sull'efficacia delle misure adottate in materia di contratti pubblici e concorrono a ledere l'effettività degli obiettivi europei.

3. Le azioni europee per il sostegno all'innovazione

A livello europeo sono state sviluppate nel corso degli anni differenti tipologie di azioni volte a guidare i soggetti pubblici nella transizione al perseguimento delle *policies* europee. Queste attività paiono sempre più richiedere un'innovazione nell'organizzazione e nell'attività della stessa pubblica amministrazione.

Si possono distinguere azioni realizzate direttamente dalla Commissione UE o dalle istituzioni europee e azioni sviluppate in maniera indiretta per il tramite di altri soggetti giuridici.

Le azioni dirette riguardano prevalentemente interventi sulla disciplina europea, l'adozione di strumenti di *soft law* necessari al cambiamento (linee guida), e la diffusione di *best practices* per stimolare gli Stati membri e le singole amministrazioni.

Queste iniziative sono state accompagnate da azioni indirette che hanno consentito la diffusione della conoscenza (sovente in ambito territoriale) e l'elaborazione di strumenti volti a supportare il processo di transizione.

La progettazione europea si è distinta quale strumento volto a stimolare in maniera indiretta le attività a livello locale promuovendo allo stesso tempo l'integrazione tra differenti ordinamenti giuridici³⁰. La

²⁷ Methodology for Assessing Procurement Systems – MAPS, in www.mapsinitiative.org/; L. Diesing – P. Magina, *Innovation in the Evaluation of Public Procurement Systems*, in G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit., 349 e s.

²⁸ Commissione UE, *Single Market Scoreboard - public procurement*, in ec.europa.eu/internal_market/scoreboard/performance_per_policy_area/public_procurement/index_en.htm.

²⁹ Comitato europeo delle regioni, *Relazione sull'attuazione delle direttive sugli appalti pubblici*, 2020/C 39/09, 8 dicembre 2019.

³⁰ Cfr. Commissione UE, *Public Procurement as a Driver of Innovation in SMEs and Public Services*, 2014. Una lista di progetti in materia di innovazione negli appalti pubblici ICT è messa a disposizione dalla Commissione UE al fine di favorire la diffusione dei risultati delle attività svolte ed è accessibile in ec.europa.eu/digital-single-market/en/eu-funded-projects-implementing-pre-commercial-procurements-pcp-or-public-procurement-innovative.

definizione coordinata tra partner di differenti Stati di linee guida, *handbooks*³¹, l'istituzione di *competence centers* per supportare le amministrazioni pubbliche e gli operatori economici³², la creazione di *toolkits*³³, metodologie pratiche³⁴ e piattaforme per lo sviluppo degli appalti

Cfr. anche: - in relazione ai progetti aventi ad oggetto unicamente appalti pre-commerciali: ec.europa.eu/digital-single-market/en/projects/76002/3463; - con riferimento a progetti aventi ad oggetto appalti pubblici per l'innovazione: ec.europa.eu/digital-single-market/en/projects/76002/3464.

³¹ Si v. a titolo esemplificativo l'attività svolta nell'ambito del progetto *Procura+* - www.procuraplus.org/ - nell'ambito del quale sono disponibili casi di studio (procuraplus.org/case-studies/) e un manuale (procuraplus.org/fileadmin/user_upload/Manual/Procuraplus_Manual_Third_Edition.pdf) sui temi della sostenibilità e innovazione. Partners per l'Italia: ANCI Liguria, Comune di Cremona e la città metropolitana di Roma. Cfr. anche il progetto Interreg Europe *Smart Circular Procurement – CircPro* - www.interregeurope.eu/circpro/, avente ad oggetto l'innovazione attraverso gli appalti circolari e in cui sono state realizzate *guidebook* per favorire la conoscenza sul tema e fornire un luogo d'incontro e rafforzare il dialogo tra *procurers* e fornitori per incidere sulle politiche locali (principalmente a base regionale). Partners per l'Italia sono la Regione Piemonte e l'Università degli Studi di Torino. Sul tema dell'economia circolare e sulla sensibilizzazione delle politiche locali a sostegno della qualificazione di gestione ecologica e audit (EMAS) cfr. anche il progetto Interreg Europe *EMAS as a Nest to Help And Nurture the Circular Economy – ENHANCE* - www.interregeurope.eu/enhance/ ed il progetto *ProCirc – North Sea Region, northsearegion.eu/procirc/*. Sempre in relazione alle specifiche EMAS, ma con un approccio pratico cfr. Il progetto *Sustainable Technologies for Older People – Get Organised – STOP and GO* (2014-2017), stopandgoproject.eu/, in cui partners italiani erano: Federsanità ANCI, SoReSa, Azienda USL Toscana Sud-Est, ASP Catanzaro. Sull'utilizzo delle specifiche EMAS cfr. anche il report realizzato e disponibile in ec.europa.eu/eip/ageing/public-procurement-platform/aha-innovative-solutions/4-est-template-%E2%80%93-part-1_en.

³² Esempi in tal senso sono rappresentati dal Progetto Interreg Europe *PPI2Innovate* www.interreg-central.eu/Content.Node/PPI2Innovate.html, ove unitamente alla realizzazione di tre tools tematici (in materia di appalti innovativi nei settori “Health”, “ICT” e “Energy”, a livello territoriale i partners hanno costituito dei *competence centers* per supportare gli *stakeholders* nell'utilizzo degli appalti innovativi. Nell'ambito di tale progetto per l'Italia ha preso parte l'Università degli Studi di Torino e la Regione Piemonte. Si v. anche il progetto *Procure2innovate* procure2innovate.eu/home/, finanziato nell'ambito del programma quadro Horizon 2020 (research and innovation programme) ha realizzato una rete tra *competence centers* nazionali ed ha fornito indicazioni sulle modalità di costituzione di *competence centers* sul tema (cfr. il documento *How to set up a competence centre for innovation procurement. A short guidance and checklist developed by the Procure2Innovate project*, accessibile in procure2innovate.eu/fileadmin/user_upload/Documents/Procure2Innovate_HowtoSetUpaCompetenceCentreonInnovationProcurement.pdf). Partner per l'Italia è Consip S.p.A.

³³ *European Assistance For Innovation Procurement – Eafip*, eafip.eu/. Sono diffusi anche i progetti tematici, ad es.: *Innovative Strategies for Public Catering: Sustainability Toolkit across Baltic Sea Region – StratKIT* (2019-2021), accessibile in projects.interreg-baltic.eu/projects/stratkit-197.html#information, che svolge un focus sugli appalti relative ai servizi di ristorazione. Cfr. anche il *GPP training toolkit* implementato dalla Commissione UE nell'ambito dei progetti realizzati sul tema della sostenibilità ambientale, ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm.

³⁴ Il progetto *Public Administration Procurement Innovation to Reach Ultimate Sustainability* – *PAPIRUS*, www.elearningasm.10.ires.pl/en/about-us/, è stato un progetto è cofinanziato dalla Commissione UE nell'ambito del Programma quadro per

innovativi³⁵ e la raccolta di risorse elaborate nell'ambito di progetti³⁶, percorsi formativi rivolti agli *stakeholders* e la diffusione della conoscenza (nella cittadinanza, ma anche mediante la costituzione di *networks* di esperti) sono tra i principali output dei progetti finanziati dall'Unione Europea³⁷. Tali strumenti sono finalizzati a diffondere la conoscenza nelle amministrazioni pubbliche e tra gli operatori economici (in particolare le start-up e le PMI) per superare l'avversione all'innovazione dovuta ai rischi dello sviluppo di soluzioni non ancora diffuse all'interno del mercato, al possibile maggiore costo connesso all'attività di ricerca e sviluppo e la maggiore affidabilità di modalità di acquisto "tradizionali".³⁸

Una azione ad ampio raggio volta a coniugare sostenibilità e innovazione è rappresentata dal bando *Green Deal* che, in parallelo al relativo piano di azione³⁹ che propone una nuova strategia per la crescita che

la competitività e l'innovazione (CIP). Il progetto PAPIRUS implica l'implementazione di un nuovo processo di approvvigionamento pubblico basato su materiali che permettano consumi di energia prossimi allo zero per la ristrutturazione e la costruzione di edifici in quattro paesi europei: Germania, Italia, Norvegia e Spagna.

³⁵ Si v. a titolo esemplificativo l'Innovation Procurement Platform, innovation-procurement.org/, finanziata nell'ambito del programma quadro Horizon 2020. Nella piattaforma è disponibile anche la *Guidance for public authorities on Public Procurement of Innovation*.

³⁶ Cfr. procurement-forum.eu/resource/search?resource_id=&country=116&category=0&topic=0&language=0&product=0&level=0&q=.

³⁷ Esempi possono essere individuati nel: Public Procurement Excellence Programme – PPE - ppe.bbg.gov.at/ (percorso formativo dedicato ai "public buyer" e in particolare a chi opera nell'ambito di centrali di committenza) è svolto in collaborazione tra il Bundesbeschaffung GmbH (BBG) e l'Università di Vienna), finanziato nell'ambito del programma COSME 014-2020. Altri progetti hanno portata locale e sono maggiormente rivolti alla cittadinanza per favorire la qualificazione professionale, ad es.: il progetto *Apprendere per produrre verde – A.P.P.VER*, realizzato nell'ambito del Programma Transfrontaliero di Cooperazione Territoriale Europea Interreg V-A Italia - Francia (ALCOTRA) 2014-2020 - www.cittametropolitana.torino.it/speciali/2017/appver/.

³⁸ Commissione UE, *Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione*, cit., 9. "A causa del controllo pubblico e della pressione sulle finanze pubbliche, gli acquirenti pubblici manifestano una comprensibile avversione al rischio e mirano principalmente a far sì che agli appalti abbiano un risultato quanto più stabile e affidabile possibile. Tali acquirenti tendono a ridurre i rischi: i. cercando operatori economici già avviati con una reputazione e uno storico fiscale impeccabili e un fatturato considerevole e ii. richiedendo soluzioni ordinarie di cui è stata accertata l'affidabilità". Si v. Commissione UE, *Orientamenti in materia di appalti per l'innovazione*, C(2021) 4320 final, cit., 24, in cui si suggeriscono modalità per superare gli ostacoli connessi ai rischi dell'innovazione.

³⁹ Commissione UE, *Il Green Deal europeo*, COM(2019) 640 final, 11 dicembre 2019. Il piano d'azione si propone di promuovere entro il 2050 l'uso efficiente delle risorse passando a un'economia pulita e circolare ripristinando la biodiversità e ridurre l'inquinamento. Tra le azioni si propongono: investimenti in tecnologie rispettose dell'ambiente; sostenere l'industria nell'innovazione; introdurre forme di trasporto privato e pubblico più pulite, più economiche e più sane; decarbonizzare il settore energetico; garantire una maggiore efficienza energetica degli edifici; collaborare con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali mondiali. Sulle specifiche

trasformi l'Unione in un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse, costituisce una delle ultime iniziative legate alla programmazione quadro Horizon 2020. Il bando *Green Deal* intende supportare progetti pilota, attività dimostrative e di disseminazione nonché la realizzazione di prodotti innovativi. Il bando incoraggia lo sviluppo tecnologico, la sperimentazione e l'innovazione sociale ed intende contribuire alla ripresa verde e digitale e all'aumento della resilienza sociale, ad esempio in agricoltura, nonché al rafforzamento della biodiversità, all'uso delle energie rinnovabili, allo sviluppo di un trasporto pulito e alla modernizzazione verso un'industria pulita e circolare. Delle dieci aree contemplate dalla *call*⁴⁰, otto hanno un contenuto tematico e riflettono i principali flussi di lavoro del *Green Deal* europeo ed i relativi *topics* richiedono innovazioni tecnologiche e sociali specifiche capaci di favorire la transizione sostenibile in tempi relativamente brevi. Le restanti due aree hanno un approccio orizzontale rispetto alle precedenti aree tematiche e sono volte a rafforzare le conoscenze, la responsabilizzazione dei cittadini e la cooperazione internazionale in una prospettiva di lungo termine.

Un'ulteriore recente iniziativa è costituita dall'*European Recovery and Resilience Facility* - ERRF, rivolta alle regioni europee dopo l'impatto della pandemia COVID-19. Ma rappresenta anche un'opportunità per un cambiamento trasformativo e una transizione verso un'economia sostenibile e a basse emissioni di carbonio. Per accedere ai 672,5 miliardi di euro di prestiti e sovvenzioni per sostenere le riforme e gli investimenti, ogni Stato membro deve presentare un piano nazionale di ripresa e resilienza per il periodo 2021-2026 redatto in collaborazione con le sue regioni. I piani devono prestare attenzione alla risposta alle sfide individuate nel semestre europeo e contribuire alla crescita sostenibile, collegando l'iniziativa con il *Green Deal* Europeo⁴¹.

Profilo di sempre maggiore interesse risulta l'introduzione a livello europeo di *policies* volte alla co-creazione e al *co-design* delle attività volte alla

attività cfr. ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu_it.

⁴⁰ Cfr. Agenzia per la promozione della ricerca europea – APRE, accessibile in www.apre.it/ricerca-europea/horizon-2020/new-green-deal-call/. Area 1: Increasing climate ambition: cross-sectoral challenges; area 2: Clean, affordable and secure energy; area 3: Industry for a clean and circular economy; area 4: Energy and resource-efficient buildings; area 5: Sustainable and smart mobility; area 6: Farm to Fork; area 7: Restoring biodiversity and ecosystem services; area 8: Zero-pollution, toxic-free environment; area 9: Strengthening our knowledge in support of the European Green Deal; area 10: Empowering citizens for transition towards a climate neutral, sustainable Europe.

⁴¹ Ogni piano di ripresa e resilienza deve prevedere una spesa minima del 37% relativa agli investimenti e alle riforme verdi, a sostegno dell'attuazione del *Green Deal* europeo.

ricerca e all'innovazione. Laboratori⁴², giornate informative e di *co-design*⁴³ costituiscono iniziative di collaborazione, tra le molteplici parti interessate, di rilevante importanza per definire l'innovazione e come questa può influire sull'attività della pubblica amministrazione e sui servizi erogati ai cittadini. Il *New European Bauhaus*⁴⁴ è un progetto della Commissione UE che si propone di combinare, mediante l'utilizzo di una piattaforma, design e creazione di innovazione, sostenibilità, accessibilità e investimenti al fine di contribuire alla realizzazione del *Green Deal* europeo⁴⁵.

La nona programmazione quadro (*Horizon Europe*), riferita al periodo 2021-2027, si propone di includere in maniera maggiore l'attività di ricerca e innovazione perseguendo gli obiettivi definiti a livello europeo⁴⁶, attraverso uno stanziamento finanziario pari a 95,5 miliardi di euro⁴⁷. Tra le novità di Horizon Europe è l'istituzione dell'*European Innovation Council (EIC)*⁴⁸, inserito all'interno del pillar 3, unitamente *European Institute of Innovation and Technology (EIT)* e all'*European innovation ecosystems*, che avrà a disposizione un budget di circa 10 miliardi di euro per sostenere la commercializzazione di tecnologie ad alto rischio (innovazione "dirompente") e ad alto impatto nell'Unione Europea⁴⁹.

⁴² Commissione UE, *Living Labs for user-driven open innovation. An overview of the living labs methodology, activities and achievements*, 2009; Cfr. a titolo esemplificativo il progetto Siscode, inl siscodeproject.eu/.

⁴³ Commissione UE, *European Research and Innovation Days. Bringing stakeholders together to shape future research and innovation policy*, ove in occasione dei *2020 European Research and Innovation Days* svolti tra il 22 ed il 24 settembre 2020 hanno consentito ai partecipanti di fornire input e partecipare al co-design delle scelte adottate a livello europeo.

⁴⁴ Sull'iniziativa (2020-2024), cfr. europa.eu/new-european-bauhaus/index_en.

⁴⁵ State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary, *Building the world we want to live in: A Union of vitality in a world of fragility*, 16 September 2020, in ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655.

⁴⁶ Commissione UE, *Horizon Europe - Investing to shape our future*, 2019, in ec.europa.eu/info/files/horizon-europe-investing-shape-our-future_en; M. Mazzucato, *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union - A problem-solving approach to fuel innovation-led growth*, febbraio 2018, in ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf.

⁴⁷ Cfr. il budget finale www.versohorizoneurope.it/wp-content/uploads/2020/12/Final-budget-breakdown-Horizon-Europe.pdf.

⁴⁸ Una prima fase pilota dell'EIC è stata lanciata in Horizon 2020 nel 2017, seguita da una fase pilota rafforzata nel 2019: il progetto pilota Enhanced EIC raccoglie strumenti già esistenti e novità che saranno presenti in Horizon Europe, come il *Pathfinder* (strutturato sulle esperienze FET Open e FET Proactive), a supporto di ambiziosi progetti di ricerca collaborativa focalizzati su tecnologie emergenti e l'Accelerator (strutturato sulla esperienza SME Instrument), dedicato invece ad aziende e start up a vocazione fortemente innovativa, con l'obiettivo di accelerare i loro processi di crescita sui mercati europei e globali (*scaling-up*). Cfr.: ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_1694.

⁴⁹ Si v. ec.europa.eu/info/horizon-europe_en.

La lentezza del processo di effettiva integrazione da parte degli Stati membri⁵⁰, ha però spinto la Commissione UE a sostenere e gestire direttamente iniziative per favorire l'implementazione di strumenti direttamente applicabili dalle singole amministrazioni degli Stati membri cercando di superare la mancanza di interventi a livello nazionale. In questo contesto la Commissione UE ha supportato i programmi *Interoperability solutions for public administrations, businesses and citizens* – ISA e la sua evoluzione ISA²⁵¹. Il programma ISA² (2016-2020) ha sostenuto 54 azioni per lo sviluppo di soluzioni digitali, per l'interoperabilità a livello transfrontaliero⁵², organizzate in 9 *work packages* definiti all'interno dei *work programme* annuali⁵³.

A livello europeo sono stati altresì implementati strumenti elettronici interoperabili. Progetti pilota erano stati originariamente supportati per la definizione di specifiche comuni⁵⁴. La loro evoluzione ha portato alla definizione di un sistema generale sull'uso di sistemi ICT nel Mercato Interno (*Internal Market Information System* - IMI) per favorire la collaborazione amministrativa mediante uno scambio di informazioni tra le pubbliche amministrazioni di differenti Stati membri mediante strumenti informatici⁵⁵ cercando di coordinare i risultati conseguiti nell'ambito di

⁵⁰ Parlamento UE, *Contribution to Growth. European Public Procurement. Delivering Economic Benefits for Citizens and Businesses*, 2019.

⁵¹ Per un confronto tra i due programmi si v. il convegno From ISA to ISA², ec.europa.eu/isa2/isa2conference_en.

⁵² Decisione UE, 25 novembre 2015, 2015/2240 *che istituisce un programma sulle soluzioni di interoperabilità e quadri comuni per le pubbliche amministrazioni, le imprese e i cittadini europei (programma ISA2) come mezzo per modernizzare il settore pubblico*. Per una analisi delle soluzioni sviluppate cfr. ec.europa.eu/isa2/solutions_en.

⁵³ Si v. i singoli *work programme* accessibili in ec.europa.eu/isa2/library/isaisa%C2%B2-work-programme_en.

⁵⁴ Cfr. a titolo esemplificativo i progetti PEPPOL ed e-PRIOR (creato per scambiare cataloghi, ordini, fatture e note di credito con i loro fornitori sull'infrastruttura PEPPOL ec.europa.eu/isa2/sites/isa/files/open-e-prior-general-overview_en_1.pdf). OpenPEPPOL - peppol.eu/, è un'associazione internazionale senza scopo di lucro di diritto belga (Association Internationale Sans But Lucratif - AISBL) creata come sviluppo del pilot project Pan-European Public Procurement On-Line - PEPPOL ed è composta da soggetti giuridici sia pubblici, sia privati. Gli obiettivi dell'Associazione sono incentivare l'utilizzo di strumenti di eProcurement che utilizzino le specifiche PEPPOL (per garantire la maggiore uniformità e interoperabilità degli strumenti elettronici utilizzati). L'associazione intende altresì supportare lo sviluppo di prodotti ICT basati su PEPPOL, promuovendone l'uso anche nel contesto B2B per armonizzare i processi tra i settori pubblico e privato, semplificando l'adozione dell'eProcurement per le PMI. Per la partecipazione dell'Agenzia per l'Italia Digitale a tale progetto cfr. www.agid.gov.it/it/piattaforme/procurement/peppol-authority e [peppol.agid.gov.it/it/](http://peppol.agid.gov.it/). Cfr. G. M. Racca, *The role of IT solutions in the award and execution of public procurement below threshold and list B services: overcoming e-barriers*, in D. Dragos – R. Caranta (a cura di) *Outside the EU Procurement Directives - Inside the Treaty?*, in *European Procurement Law Series*, Vol 4, Copenhagen, 2012, 373-395.

⁵⁵ Cfr. Regolamento UE n. 1024, 25 ottobre 2012, *relativo alla cooperazione amministrativa attraverso il sistema di informazione del mercato interno e che abroga la decisione 2008/49/CE della Commissione («regolamento IMI»); si v. anche: *The Internal**

singoli progetti finanziati in precedenza evitando la duplicazione delle attività⁵⁶.

Le azioni dirette si sono dimostrate capaci di produrre effetti sugli ordinamenti giuridici degli Stati membri risultando tuttavia limitate dal reale ed effettivo utilizzo a livello nazionale delle misure europee. Le azioni indirette invece favoriscono il graduale e spontaneo utilizzo degli strumenti o la diffusione della conoscenza riguardo gli stessi, richiedendo però un tempo maggiore perché gli effetti possano essere percepiti. Se l'integrazione risulta un processo i cui risultati sono apprezzabili nel medio/lungo periodo⁵⁷, pare necessario evidenziare come sempre più sovente il processo di cambiamento verso l'innovazione consegua sovente ad un impulso di matrice europea ed il corretto bilanciamento tra queste tipologie di azioni può consentire il più semplice perseguimento degli obiettivi individuati a livello europeo.

4. L'innovazione ambientale e l'innovazione sociale nel settore dei contratti pubblici: un'analisi comparata degli strumenti giuridici previsti dalla disciplina europea e delle *best practices* nazionali

Il concetto di innovazione e l'attività di ricerca e sviluppo ricomprende l'ecoinnovazione e l'innovazione sociale, quali motori della crescita e come tali sono inclusi nelle *policies* europee volte all'utilizzo dei contratti pubblici come strumento per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva⁵⁸.

Se la sostenibilità ambientale è individuata da anni tra le *policies* europee, la sua declinazione ha subito negli anni significative innovazioni per

Market Information (IMI) System User Handbook, in ec.europa.eu/internal_market/imitnet/_docs/library/user_handbook_en.pdf.

⁵⁶ Cfr. Commissione UE, *Migliorare la governance del mercato interno attraverso una più stretta cooperazione amministrativa. Una strategia per estendere e sviluppare il sistema di informazione del mercato interno (IMI)*, 21 febbraio 2011, COM(2011) 75 definitivo, in cui si richiama il coordinamento degli sportelli unici previsti dalla direttiva sui servizi e i progetti di amministrazioni del tipo SPOCS (Simple Procedures Online for Cross-border Services) e PEPPOL, nonché lo sviluppo di sinergie tra gli stessi.

⁵⁷ R. Cavallo Perin, *L'organizzazione delle pubbliche amministrazioni e l'integrazione europea*, in *A 150 anni dall'unificazione amministrativa europea*, a cura di L. Ferrara, D. Sorace, vol. I, Firenze University Press, 2016, 19 e s.; già in *L'Organizzazione delle pubbliche amministrazioni nel processo d'integrazione dello Stato nazionale italiano e dell'Unione Europea*, in *Istituzioni del Federalismo*, Rimini, Maggioli Editore, 44/2016, 997-1033; R. Cavallo Perin - G. M. Racca, *The plurality and diversity of integration models: the italian unification of 1865 and the european union ongoing integration process*, in (D. Sorace - L. Ferrara - I. Piazza eds. by) *The changing administrative law of an EU member State*, Torino, 2020, 5-22.

⁵⁸ Il legislatore dell'Unione ha fissato requisiti obbligatori in materia di appalti volti ad ottenere obiettivi specifici in alcuni settori quali quello dei veicoli per il trasporto su strada (Direttiva 2009/33/CE) e delle apparecchiature da ufficio (Regolamento CE n. 106/2008). Nell'ordinamento giuridico italiano si v. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, 2021, in www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_0.pdf, in cui i tre assi strategici attorno a cui si sviluppa il piano sono individuati: nella digitalizzazione e innovazione, nella transizione ecologica e nell'inclusione sociale.

raggiungere come obiettivo l'economia circolare quale modello alternativo di produzione volto al recupero delle materie prime. Nel settore dei contratti pubblici l'idea di incentivare l'acquisto di lavori, servizi e forniture con un ridotto impatto ambientale⁵⁹ è stata superata dal perseguimento di processi che cercano di “contribuire a cicli chiusi di energia e materiali nelle catene di approvvigionamento, riducendo nel contempo al minimo, e nel migliore dei casi evitando, gli impatti ambientali negativi e la creazione di rifiuti nell'intero ciclo di vita di tali lavori, beni o servizi”⁶⁰.

La nozione di “ciclo di vita” quale elemento per la definizione della strategia di gara comprende tutti i costi che emergono durante il ciclo di vita dei lavori, delle forniture o dei servizi⁶¹. Sono quindi ricompresi tutti i costi associati all'acquisto (consegna, installazione, assicurazione, ecc.), i costi operativi, inclusi consumo di energia, carburante e acqua, ricambi e manutenzione, i costi di fine vita (come smantellamento o smaltimento) o il valore residuo (derivante dalla vendita del prodotto al termine dell'esecuzione della prestazione contrattuale)⁶². Questi valori possono

⁵⁹ Commissione UE, *Appalti pubblici per un ambiente migliore*, 16 luglio 2008, COM(2008) 400 definitivo; Commissione UE, *Buying Green! Handbook*, 2016, in ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm; Commissione UE, *Collection of Good Practices on GPP*, 2012, in ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/GPP_Good_Practices_Brochure.pdf. Per una analisi del contest internazionale cfr.: R. Caranta – C. Cravero, *Sustainability and Public Procurement*, in A. La Chimia – P. Trepte (a cura di) *Public Procurement and Aid Effectiveness. A Roadmap Under Construction*, Hart Publishing, 2019, 173 e s.

⁶⁰ Commissione UE, *Appalti Pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, cit., 5. Cfr. anche Commissione UE, *EU Circular Economy Action Plan. A new Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe*, in ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm. A livello internazionale si v. Nazioni Unite, *Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, in unric.org/it/agenda-2030/, obiettivo 12 “Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo”, che include un obiettivo specifico relativo alla promozione di pratiche di appalti pubblici sostenibili, in conformità con le politiche e le priorità nazionali. Si v. anche il report realizzato nell'ambito del progetto SPP Regions - Horizon 2020 - grant agreement No 649718, accessibile in sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Circular_Procurement_Best_Practice_Report.pdf.

⁶¹ Direttiva UE, 2014/24, art. 2, XX, ove il «ciclo di vita» prende in considerazione “tutte le fasi consecutive e/o interconnesse, compresi la ricerca e lo sviluppo da realizzare, la produzione, gli scambi e le relative condizioni, il trasporto, l'utilizzazione e la manutenzione, della vita del prodotto o del lavoro o della prestazione del servizio, dall'acquisizione della materia prima o dalla generazione delle risorse fino allo smaltimento, allo smantellamento e alla fine del servizio o all'utilizzazione”. Cfr. anche il considerando n. 96.

⁶² Si v. la gara avente ad oggetto la ristrutturazione della facciata di un magazzino in disuso (ricompresa nei piani per un Centro giovanile sostenibile Consorci de la Ribera & Alzira Municipality (Spagna), in ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue_92_Case_Study_175_Ribera.pdf. Nell'ambito della procedura di gara il Consorci de la Ribera ha fornito il calcolo LCC nonché il modello per le simulazioni energetiche. Utilizzando questi strumenti, a ciascun offerente era richiesto di dimostrare il miglioramento delle prestazioni energetiche della loro soluzione proposta su una base comune. L'analisi LCC includeva:

anche includere il costo delle esternalità (come le emissioni di gas a effetto serra) in condizioni specifiche previste dalla disciplina europea⁶³. In tale contesto assume una particolare rilevanza l'intera catena di approvvigionamento degli stessi aggiudicatari di contratti pubblici, nonché i rapporti intrattenuti dagli stessi con altre imprese per il riutilizzo, la rifabbricazione o riciclo di quanto è stato oggetto della prestazione contrattuale⁶⁴.

Le metodologie per il calcolo dei costi del ciclo di vita sono progredite negli anni, tuttavia non paiono ancora individuate tecniche comuni a livello europeo per il loro calcolo relative a specifiche categorie di forniture o servizi⁶⁵. La loro adozione a livello europeo sarebbe opportuna per uniformare gli ordinamenti giuridici nazionali.

In parallelo al concetto di innovazione ambientale, si è evoluto in Europa anche la nozione di innovazione sociale come strumento strategico per promuovere le politiche sociali e del lavoro in modo efficace⁶⁶. Le autorità pubbliche possono concludere contratti pubblici responsabili dal punto di vista sociale sostenendo l'occupazione, favorendo l'integrazione sociale e professionale e delle condizioni delle persone con disabilità o in situazione svantaggiata e acquistando prodotti e servizi etici⁶⁷. Criteri etici e responsabili favoriscono una gestione maggiormente sostenibile dei processi di produzione e del lavoro dei dipendenti⁶⁸.

- costo della fornitura e installazione del materiale; - costo del relativo consumo energetico durante l'uso; - costo della relativa manutenzione; costo del fine vita (cernita e riciclaggio) dei materiali. Sul costo del ciclo di vita cfr. anche il report realizzato nell'ambito del progetto SPP Regions, accessibile in sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/LCC_State_of_the_Art_Report_Summarised_Version_IT_review_final.pdf.

⁶³ Direttiva 2014/24/UE, art. 68(2); Direttiva 2014/25/UE, art. 83(2). Nell'ordinamento giuridico italiano cfr. d.lgs. n. 50 del 2016, art. 96. Sull'obbligatorietà per la pubblica amministrazione di dare priorità a scelte di acquisto sostenibili, si v. anche la l. 28 dicembre 2015, n. 221, recante *Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali* (c.d. collegato ambientale alla Legge di stabilità 2016).

⁶⁴ Commissione UE, *Appalti Pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, cit., 6, in cui sono descritti i 3 modelli sulla cui base possono essere realizzati appalti pubblici circolari.

⁶⁵ Per una analisi della disciplina europea e sulla necessità di criteri su criteri oggettivi, verificabili e non discriminatori si v.: D. Dragos – B. Neamtu, *Sustainable Public Procurement: Life Cycle Costing (LCC) in the New EU Directive Proposal*, in *EPPPLR*, 2013, 19; M. Andhov – R. Caranta – A. Wiesbrock (a cura di), *Cost and EU Public Procurement Law. Life-Cycle Costing for Sustainability*, Londra, 2019.

⁶⁶ Commissione CE, *Comunicazione interpretativa sul diritto comunitario degli appalti pubblici e le possibilità di integrare aspetti sociali negli appalti pubblici*, (2001/C 333/08), 28 novembre 2001; Commissione UE, *Promuovere la possibilità di un lavoro dignitoso per tutti. Contributo dell'Unione alla realizzazione dell'agenda per il lavoro dignitoso nel mondo*, COM(2006)249 del 24 maggio 2006.

⁶⁷ Commissione UE, *Buying for social impact*, 2020, in op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b09af6a5-513a-11ea-aece-01aa75ed71a1.

⁶⁸ Commissione UE, *Acquisti sociali — Una guida alla considerazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici (seconda edizione)*, 2021/C 237/01, in cui sono prese in

L'“innovazione ambientale” e l'“innovazione sociale” possono essere sviluppate e incidere in tutte le fasi del contratto pubblico⁶⁹.

La fase preliminare alla procedura di gara riveste un ruolo fondamentale per la determinazione delle scelte tecnico-discrezionali dell'amministrazione pubblica che confluiscono nei documenti di gara e producono i propri effetti nella procedura di scelta del contraente. L'analisi dei fabbisogni, ripensata in un'ottica innovativa, può consentire essa stessa un efficientamento in termini di prestazioni e sostenibilità ambientale e sociale⁷⁰. In alcuni casi una semplice revisione e riorganizzazione dei fabbisogni può ridurre gli impatti ambientali dei fornitori senza che l'innovazione riguardi direttamente il bene oggetto del contratto⁷¹.

Nella fase preliminare è altresì possibile il coinvolgimento degli *stakeholders* dei singoli mercati di riferimento (operatori economici, ma anche autorità amministrative indipendenti, associazioni di categoria, l'accademia, tecnici, nonché la cittadinanza attiva) per individuare l'“innovazione” che può essere raggiunta dal mercato nel breve periodo, ed evitare i rischi connessi ad una procedura di gara deserta, e identificare quali soluzioni possono adattarsi alle esigenze dell'amministrazione pubblica per rendere più efficiente l'attività svolta. Le consultazioni preliminari di mercato consentono di valutare i margini di innovazione della prestazione contrattuale (risorse che vengono utilizzate per la produzione del prodotto oggetto della fornitura o che vengono usate per la prestazione di servizi o nei lavori; l'impatto ambientale del processo di produzione o del trasporto; l'impatto ambientale derivante dall'utilizzo dei prodotti oggetto della fornitura; la possibilità di riutilizzo/rifabbricazione/riciclo; profili sociali che

considerazione le modalità di introdurre aspetti sociali all'interno dell'intero ciclo dell'appalto pubblico; Commissione UE, *Acquisti sociali. Una guida alla considerazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici*, 2010, 7. Si veda a titolo esemplificativo le previsioni in tema di *requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi* contenute nella Direttiva (UE) 2019/882, del 17 aprile 2019.

⁶⁹ A titolo esemplificativo si v. il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – PNRR adottato in Italia, ove tra le misure specifiche previste in materia di contratti pubblici si prevede una semplificazione della disciplina nazionale, la previsione di misure volte a garantire la sostenibilità energetica e ambientale e la tutela della salute e del lavoro nell'affidamento dei contratti e la realizzazione di una *e-platform* ai fini della valutazione della *procurement capacity*.

⁷⁰ Un esempio è costituito dall'attività svolta dal Dipartimento per l'Ambiente, l'edilizia e i trasporti del Senato di Brema, che ha sostituito il proprio parco veicoli con l'adesione a un servizio di *car sharing* locale, è riuscito a ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dalle trasferte di lavoro e allo stesso tempo i costi. Si v. *Increasing efficiency of administration's fleet management – Car-sharing in Bremen*, in www.clean-fleets.eu/fileadmin/files/documents/Publications/case_studies/Clean_Fleets_case_study_-_Bremen_Car-Sharing_integration.pdf.

⁷¹ Questo può essere il caso di contratti integrati che prevedono oltre alla fornitura, anche i servizi ad essa connessi (esempi possono essere costituiti dai contratti con i quali si unisce la fornitura di attrezzature ai servizi di assistenza, riparazione, sostituzione e formazione). In altre situazioni la possibilità di raggruppare la fornitura di differenti prodotti o ridurre la cadenza delle consegne può ottimizzare l'attività degli aggiudicatari e ridurre l'impatto ambientale della prestazione contrattuale.

possono essere presi in considerazione)⁷², nonché l'esistenza e l'opportunità di ricorrere a soluzioni commerciali alternative (quali il *leasing*, l'utilizzo in *sharing* o in condivisione di un bene). Tale attività può richiedere una preliminare analisi di mercato al fine di individuare le caratteristiche del mercato di riferimento e i principali *stakeholders*. Le banche dati detenute dalla pubblica amministrazione possono costituire un valido strumento ove rese interoperabili e complete nella qualità dei dati detenuti⁷³. Tuttavia, i *data base* nazionali paiono presentare alcune limitazioni dovute alla loro molteplicità sul territorio, alla mancanza di interoperabilità e concordanza delle informazioni contenute al loro interno.⁷⁴

⁷² Gli accordi quadro conclusi dalla *Scottish Procurement* per la fornitura di dispositivi ICT derivano da una consultazione di mercato e da una mappatura degli impatti dei cicli di vita. Tali attività hanno consentito di individuare i settori sui quali concentrarsi in relazione ai rischi e alle opportunità ambientali e socioeconomiche. Il bando di gara finale ha incluso specifiche tecniche in materia di efficienza energetica, ciclo di vita del prodotto, gestione del parco auto per le consegne, imballaggio innovativo e gestione della fine del ciclo di vita, con particolare attenzione alla riparazione, al ricondizionamento e al riutilizzo dei dispositivi, in ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue69_Case_Study_139_Scotland.pdf.

Questa pratica è usata come *best practice* in Commissione UE, *Appalti Pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, cit., 9. Si v. anche: il caso della gara per il servizio della ristorazione scolastica della città di Torino, in cui la previsione dell'uso di elettrodomestici ad alta efficienza energetica e trasporti a basso impatto ambientale, nonché una significativa riduzione degli imballaggi ha comportato da solo una riduzione di 157 tonnellate/anno di rifiuti in plastica, cfr. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/cp_european_commission_brochure_it.pdf; l'Accordo quadro per servizi di pulizia del valore di 3,3 milioni di euro concluso dall'amministrazione della provincia della Catalogna in Spagna e in cui il dialogo con gli operatori economici ha consentito di valorizzare aspetti sociali, connessi ai contratti di lavoro, all'interno dei documenti di gara, in Commissione UE, *Making Socially Responsible Public Procurement Work: 71 Good Practice Cases*, maggio 2020, 17-19.

⁷³ Nel settore dei contratti pubblici in Italia si v. la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici - BDNCP che a seguito delle misure introdotte ad opera del *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR* (accessibile in www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_0.pdf e il d.l. 31 maggio 2021, n. 77, art. 53), dovrebbe contenere la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-professionale ed economico e finanziario, per la partecipazione alle procedure di scelta del contraente e per il controllo in fase di esecuzione del contratto della permanenza dei suddetti requisiti (d.lgs. n. 50 del 2016, art. 81). Il PNRR in un'ottica di interoperabilità e interconnessione delle banche dati, conferisce alla BDNCP un ruolo centrale nel sistema di digitalizzazione dei processi di dichiarazione e verifica dei requisiti per la partecipazione alle procedure di scelta del contraente, disponendo anche la costituzione all'interno della banca dati di un fascicolo virtuale dell'operatore economico (d.l. 31 maggio 2021, n. 77, art. 53, c. V, lett. d, che modifica il d.lgs. n. 50 del 2016, art. 81). Più in generale si pensi anche al patrimonio di informazioni detenute da altre autorità amministrative indipendenti, quale l'Autorità Garante per la Concorrenza ed il Mercato (che rilascia il rating di legalità *ex l.* 24 marzo 2012, n. 27, art. 5 ter e che dovrebbe contribuire a determinare il rating di impresa gestito dall'Autorità Nazionale Anticorruzione – *ex d.lgs.* n. 50 del 2016, art. 213, c. VII).

⁷⁴ M. Pignatti, *Electronic Means as an Approach to Public Purchasing*, in G. M. Racca – C. R. Yukins (a cura di) *Joint Public Procurement and Innovation. Lessons Across Borders*, cit.; G. M. Racca, *La digitalizzazione dei contratti pubblici: adeguatezza delle pubbliche*

La documentazione acquisita dalle amministrazioni aggiudicatrici (es.: consulenze, relazioni o altra documentazione tecnica) può essere utilizzata nella pianificazione e nello svolgimento della procedura di scelta della contraente “a condizione che non abbia l'effetto di falsare la concorrenza e non comporti una violazione dei principi di non discriminazione e di trasparenza”⁷⁵. Tale risultato può essere conseguito garantendo a tutti gli *stakeholders* l'accesso alle medesime informazioni ed evitando di utilizzare le informazioni acquisite per favorire un operatore economico nella redazione dei documenti di gara. Lo svolgimento di incontri pubblici con il mercato, la predisposizione di questionari per la compilazione da parte degli *stakeholders*, la pubblicazione dei documenti conseguiti durante la consultazione preliminare di mercato, possono garantire la trasparenza nella fase preliminare della procedura di gara⁷⁶.

Ove un operatore economico che abbia preso parte alla consultazione (o un'impresa ad esso collegata) intenda partecipare alla successiva procedura di scelta del contraente, l'amministrazione aggiudicatrice è chiamata ad adottare “misure adeguate per garantire che la concorrenza non sia falsata dalla partecipazione del candidato o dell'offerente stesso”⁷⁷. La comunicazione a tutti i candidati/offerenti delle informazioni scambiate nella fase preliminare alla procedura di scelta del contraente, nonché la fissazione di termini adeguati per la ricezione delle offerte è considerata la misura minima adeguata⁷⁸. Tuttavia ove non sia in alcun modo possibile garantire

amministrazioni e qualificazione delle imprese, in R. Cavallo Perin – D.-U. Galetta (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Torino, 2020, 326 e s.; Cfr. anche: *e-Procurement Uptake Final Report*, documento preparato per la DG GROW, 23 aprile 2015; Commissione UE, *Interoperability between e-procurement systems and other government databases*, in cui si rileva come la mancanza di interoperabilità tra le diverse piattaforme elettroniche nazionali non consente lo scambio transfrontaliero di dati e può costituire un ostacolo per gli appalti transfrontalieri e / o la cooperazione tra le amministrazioni aggiudicatrici.

⁷⁵ Direttiva UE 2014/24, art. 40(2).

⁷⁶ La città di Copenaghen, nell'ambito di una procedura di acquisto di frutta e verdura per le mense, ha conseguito risultati coinvolgendo il mercato dell'offerta nella fase di analisi del mercato. La trasparenza dell'attività di market engagement è stata garantita dalla predisposizione di un questionario standard. Anche i possibili offerenti hanno avuto l'opportunità per dichiarare quali aspetti delle proprie risposte volevano rimanessero riservate. I possibili offerenti hanno anche avuto la possibilità di commentare dialogando con l'amministrazione. Le domande sono state pubblicate in forma anonima e incontri informativi aperti al pubblico sono stati svolti in favore dei soggetti interessati. Cfr. procuraplus.org/fileadmin/user_upload/Procura__case_studies/Procuraplus_case_study_Copenhagen.pdf.

⁷⁷ Direttiva UE 2014/24, art. 41(1).

⁷⁸ Direttiva UE 2014/24, art. 41(2) e (3). Le misure adottate dall'amministrazione aggiudicatrice devono essere indicate nella relazione unica prevista all'art. 84 della Direttiva.

il rispetto del principio della parità di trattamento, il candidato o l'offerente interessato può essere escluso dalla procedura⁷⁹.

Il rischio connesso alla divulgazione di segreti industriali o aspetti relativi al *know-how* delle imprese, unitamente all'eventuale esclusione dalla procedura di scelta del contraente, rappresenta un deterrente per il mercato al coinvolgimento nella fase preliminare.

Il programma biennale degli acquisti di beni e servizi e il programma triennale dei lavori pubblici previsto nell'ordinamento giuridico italiano⁸⁰, nonché la possibilità di pubblicare un avviso di preinformazione⁸¹ possono consentire al mercato di conoscere in anticipo i fabbisogni dell'amministrazione pubblica e valutare la possibilità di offrire soluzioni innovative.

Nella fase di scelta del contraente⁸², è prevista l'esclusione al verificarsi di uno dei motivi che incidono sulla moralità dell'offerente/candidato e possono anche essere correlate ad aspetti sociali⁸³ o ambientali⁸⁴.

L'utilizzo di specifiche tecniche indicate in termini di requisiti funzionali, può consentire di guidare il mercato di riferimento verso la ricerca di "innovazione" ed evita una violazione dei principi di parità di trattamento tra gli offerenti/candidati⁸⁵. L'individuazione di criteri di

⁷⁹ In ogni caso, prima di provvedere alla loro esclusione, la amministrazione aggiudicatrice invita i candidati e gli offerenti, entro un termine comunque non superiore a dieci giorni, a provare che la loro partecipazione alla preparazione della procedura di aggiudicazione dell'appalto non costituisce causa di alterazione della concorrenza.

⁸⁰ D.lgs. n. 50 del 2016, art. 21.

⁸¹ Direttiva UE 2014/24, art. 48.

⁸² Per una selezione di *best practices* adottate a livello europeo si v.: l'attività svolta nell'ambito del progetto SPP Regions - Horizon 2020 - grant agreement No 649718 - sppregions.eu/italiano/ - (sppregions.eu/fileadmin/user_upload/Resources/Circular_Procurement_Case_Study_Collection.pdf) in relazione a cui sono altresì stati elaborati dei modelli di documenti di gara (sppregions.eu/tenders/tender-models/); i contenuti archiviati nell'ambito della *Sustainable Procurement Platform* (sustainable-procurement.org/resource-centre/); i casi di studio analizzati nell'ambito del *Procura+ Network* (procuraplus.org/case-studies/); e i *case studies* tematici archiviati dalla Commissione UE (ec.europa.eu/environment/gpp/case_group_en.htm). Si segnala anche l'esperienza della centrale di committenza italiana della regione Emilia-Romagna IntercentER che ha attivato 32 convenzioni quadro contenenti principi di sostenibilità ambientale e 19 con criteri di sostenibilità sociale; gli ordinativi di acquisto delle pubbliche amministrazioni del territorio regionale nell'ambito di tali convenzioni hanno toccato quota 1 miliardo 389 milioni di euro nel triennio 2016-2018. Con la recente adozione del terzo Piano triennale 2019-2021 per il *Green Public Procurement*, la Regione si pone l'obiettivo di raggiungere entro 2021 il 100% di acquisti verdi per tutti i beni e servizi coperti dai CAM.

⁸³ Direttiva UE 2014/24, art. 57(1)(f), in relazione allo sfruttamento del lavoro minorile o, il par. 2 relativo al pagamento dei contributi previdenziali dei dipendenti.

⁸⁴ Direttiva UE 2014/24, art. 57(4), secondo cui gli Stati membri possono prevedere l'esclusione in relazione ai gravi illeciti professionali o carenze nell'esecuzione di precedenti contratti (anche di natura ambientale).

⁸⁵ In una procedura di appalto del ministero della Difesa olandese per la fornitura di asciugamani e tute da lavoro, veniva previsto l'obbligo che i prodotti contenessero

valutazione ispirati ad un approccio “circolare” o sociale consente di valorizzare caratteristiche della prestazione che possono stimolare il mercato verso la produzione o le prestazioni realizzate verso soluzioni innovative e rendere le imprese più competitive a livello internazionale⁸⁶.

Nel settore dell'innovazione sociale, discipline di settore impongono vincoli alle prestazioni contrattuali (comunemente correlati ai contratti di lavoro, alla promozione dell'uguaglianza di genere o la lotta alla discriminazione)⁸⁷. Tali norme possono, ad esempio, rispondere ad esigenze concernenti la sicurezza dei prodotti, la tutela della salute⁸⁸ e dell'igiene o l'accesso da parte dei disabili a edifici, mezzi di trasporto pubblico⁸⁹ o a determinati tipologie di beni e servizi (ad esempio nel settore delle tecnologie dell'informazione). L'amministrazione aggiudicatrice può

almeno il 10 % di fibre tessili riciclate post-consumo. I criteri di aggiudicazione prevedevano altresì il riconoscimento e l'aggiudicazione a favore delle offerte che superavano in maniera significativa le specifiche tecniche (ovvero che raggiungevano un contenuto di fibre tessili riciclate superiore al 30 % o al 50 %). Complessivamente gli appalti specifici hanno generato un risparmio di 15.252 kg di cotone, 68.880 kg di CO₂, 23 520 MJ di energia e oltre 233 milioni di litri d'acqua. Cfr. www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/rebusfactsheet15-kledingdefensie-engels-juni2017.pdf. In ambito sociale, si v. a titolo esemplificativo la procedura di gara per la fornitura di guanti ad uso sanitario svolta dalla Città di Tampere (Finlandia). Il comune prevedeva specifiche tecniche relative ai metodi di produzione nei documenti di gara. Gli offerenti erano tenuti a rispettare la Dichiarazione dell'OIL sui fondamentali Principi e diritti al lavoro attraverso il valore globale filiera relativa alla produzione dei guanti. La procedura di gara prevedeva altresì la valutazione dei costi del ciclo di vita, cfr. Commissione UE, *Making Socially Responsible Public Procurement Work: 71 Good Practice Cases*, cit., 107-109.

⁸⁶ Si v. L'accordo quadro per servizi di pulizia svolta dal comune di Budapest (Ungheria), in cui si prevedeva la valutazione (ponderazione relativa 20%) di requisiti per l'integrazione della comunità Rom e la loro inclusione nell'ambito dell'attività lavorativa (i dipendenti Rom dovevano essere almeno l'8% del personale dipendente, cfr. Commissione UE, *Making Socially Responsible Public Procurement Work: 71 Good Practice Cases*, cit., 20-22. In dottrina: G. M. Racca, *La contrattazione pubblica come strumento di politica industriale*, in C. Marzuoli - S. Torricelli (a cura di), *La dimensione sociale della contrattazione pubblica. Disciplina dei contratti ed esternalizzazioni sostenibili*, cit.

⁸⁷ Cfr. nel Regno Unito l'*Equality Act* del 2006 (entrato in vigore nell'aprile 2007) che prevede il dovere di parità imposto alle autorità pubbliche, che tiene in considerazione anche aspetti legati alla retribuzione (*Equal Pay Law*). Per incentivare le iniziative del settore pubblico e del settore privato nel Regno Unito sono stati redatti orientamenti sugli appalti pubblici per incoraggiare il settore pubblico a promuovere le buone prassi sulla diversità e la parità retributiva presso gli imprenditori. Un orientamento sulla promozione della parità di genere negli appalti del settore pubblico è stato pubblicato nel mese di febbraio 2006 e illustra varie misure positive che le autorità pubbliche dovrebbero adottare al fine di rispettare i requisiti del dovere di parità negli appalti pubblici.

⁸⁸ Cfr. a titolo esemplificativo la direttiva 92/57/CEE del 24 giugno 1992 in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute nei cantieri.

⁸⁹ Ad esempio criteri di accessibilità riguardanti la larghezza dei corridoi e delle porte, l'adeguamento dei servizi igienici, la predisposizione di scivoli d'accesso.

prevedere specifiche tecniche volte a caratterizzare un prodotto o una prestazione con aspetti di tipo sociale⁹⁰.

Mentre la previsione di una specifica tecnica impone al mercato di riferimento l'obbligo di essere pronte a far fronte alle caratteristiche richieste, impedendo altrimenti la partecipazione alla procedura di gara, l'individuazione di elementi di valutazione nell'ambito del criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa consente di valutare gli elementi di innovazione (ambientale e/o sociale) nell'offerta tecnica⁹¹. In tale ultima situazione, la ponderazione relativa attribuita a tale

⁹⁰ Ad esempio prevedendo l'acquisto di materiali o servizi informatici adeguati alle necessità dei non vedenti, o può essere richiesto che i prodotti oggetto dell'appalto siano fabbricati con una certa tecnica di produzione laddove questa caratterizzi il prodotto rispetto ad altri prodotti presenti sul mercato.

⁹¹ L'utilizzo criteri di aggiudicazione basati su aspetti ambientali o sociali comporta che questi: siano collegati all'oggetto dell'appalto; non conferiscano una libertà incondizionata di scelta all'amministrazione aggiudicatrice; siano espressamente menzionati nel bando di gara e negli atti di gara (unitamente alla loro ponderazione relativa); rispettino i principi fondamentali del diritto dell'UE. Sul punto cfr. CGCE 20 settembre 1988, *Beentjes*, in C-31/87 in cui la Corte, unitamente ad altri profili, ha affermato la compatibilità con la disciplina UE di un criterio relativo all'impiego di disoccupati di lunga durata non atteneva all'accertamento dell'idoneità economica, finanziaria e tecnica del candidato, né ai criteri di aggiudicazione elencati nella disciplina europea; CGCE, 26 settembre 2000, *Commissione CE c. Repubblica francese*, in C-225/98, in cui la Corte di giustizia ha affermato la compatibilità con la disciplina europea di un criterio relativo alla lotta contro la disoccupazione, purché esso rispetti tutti i principi fondamentali di diritto comunitario, e soltanto nel caso in cui le amministrazioni aggiudicatrici si trovino di fronte a due o più offerte economicamente equivalenti; CGCE, 17 settembre 2002, *Concordia Bus c. Helsingin kaupunki e HKL-Bussiliikenne*, in C-513/99; CGCE, 4 dicembre 2003, *EVN AG e Wienstrom GmbH c. Republik Österreich*, in C-448/01. In dottrina: P. Kunzlik, *Making the Market Work for the Environment: Acceptance of (Some) "Green" Contract Award Criteria in Public Procurement*, in *Journal of Environmental Law*, 2003, Vol. 15, 188-201; L. Bonechi, *Offerta economicamente più vantaggiosa: la Corte ribadisce la legittimità dei criteri di valutazione di natura non economica*, in *DPCE*, 2003, 453-455 S. Izzo, *La tutela dell'ambiente non è un valore assoluto*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2003, 455-458; D.-U. Galetta, *Vizi procedurali e vizi sostanziali al vaglio della Corte di giustizia (che non si pronuncia sulla questione)*, in *Riv. It. Dir. Pubb. Comunitario*, 2004, 317-324. Si segnala il caso del Ministero olandese delle Infrastrutture e dell'ambiente (Rijkswaterstaat) ha realizzato nel 2015 una procedura di scelta del contraente avente ad oggetto la progettazione, costruzione, manutenzione e finanziamento per l'ampliamento di un tratto di strada lungo 13 km. Il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ha consentito di attribuire dei costi agli impatti ambientali e ha quindi consentito di aggiudicare la procedura tenendo conto di un prezzo "rettificato" da tali valori. Nel caso di specie, gli impatti ambientali sono stati calcolati con due strumenti: la "scala di valutazione delle prestazioni CO₂e" (che adegua il prezzo totale in base alle emissioni stimate) e "DuboCalc" (uno strumento di analisi del ciclo di vita che calcola la sostenibilità dei materiali proposti). L'offerta risultata aggiudicataria conteneva soluzioni intelligenti che proponevano una riduzione del trasporto di materiali, un uso intelligente dell'asfalto per ridurre il quantitativo complessivo e l'uso di materiali riciclati; offriva un prezzo competitivo e allo stesso tempo risparmi ambientali significativi rispetto ai requisiti di base. È stato stimato che durante la vita dell'infrastruttura si consegnerà un risparmio totale di 52.800 tonnellate di CO₂ equivalente ovvero 15.048 tonnellate di petrolio equivalente. Cfr.

elemento all'interno dei documenti di gara può costituire un'indicazione della rilevanza attribuita dalla stazione appaltante a quell'elemento⁹², ma non comporta necessariamente che l'aggiudicatario lo abbia incluso nella propria offerta.

Criteri che possono essere utilizzati quale specifica tecnica o come elemento di valutazione sono stati elaborati in ambito europeo, per settori ritenuti maggiormente rilevanti, quale supporto per le amministrazioni aggiudicatrici nell'inclusione di parametri ispirati alla sostenibilità ambientale⁹³ o sociale⁹⁴ all'interno dei documenti di gara.

In particolare nel settore ambientale, alcuni Stati membri hanno individuato *policies* o requisiti aggiuntivi specifici in determinati settori⁹⁵. In particolare, nell'ordinamento giuridico italiano sono stati definiti "criteri ambientali minimi" che vincolano le amministrazioni aggiudicatrici alla loro previsione (quali specifiche tecniche ed elementi di valutazione premianti) nei documenti di gara⁹⁶ e che sono finalizzati al conseguimento degli

procuraplus.org/fileadmin/user_upload/Procura__case_studies/Procuraplus_case_study_Rijkswaterstaat.pdf.

⁹² Nell'ordinamento giuridico italiano viene ad esempio valutata la "manifesta irrazionalità" della distribuzione dei punteggi rispetto allo scopo dell'intervento/oggetto del contratto. Cfr. ANAC, Linee Guida n. 2, di attuazione del D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, recanti "Offerta economicamente più vantaggiosa" - Aggiornate al D. lgs 19 aprile 2017, n. 56 con Delibera del Consiglio n. 424 del 2 maggio 2018, in www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital%20Assets/anadocs/Attivita/Atti/Delibere/2018/LineeGuida.n.2.OEPV.aggiornate.correttivo.pdf, 9.

⁹³ Commissione UE, *EU GPP criteria*, in ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

⁹⁴ Commissione UE, *Buying for social impact. Good practice from around the EU*, 2019, in op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/3498035f-5137-11ea-aece-01aa75ed71a1, sulle *policies* nazionali 12-30.

⁹⁵ A livello europeo si segnalano, oltre a quella Italia alcune esperienze positive. La Svezia, oltre ad aver definito circa 600 criteri per differenti categorie merceologiche, ha suddiviso i criteri in 3 differenti categorie ("basic", "advanced" e "spearhead"). Il Belgio in cui era stato adottato un Piano d'azione per gli acquisti sostenibili nel (valido fino al 2011). Dal 2014 una dettagliata strategia elaborata sugli appalti pubblici sostenibili a livello federale è stato elaborato con l'individuazione di settori specifici (veicoli, efficienza energetica, legno). In Olanda sono stati sviluppati criteri per 45 tipologie di prodotti. In Francia sono state adottate linee guida generali riferite a 36 gruppi di prodotti (tra cui: computer, stampanti, carta, cibo, tessuti, mobili, forniture per ufficio, legname, servizi di pulizia, gestione dei rifiuti, servizi di giardinaggio, veicoli, guida ecologica, trasporti, illuminazione). In Lituania sono stati definiti criteri per 30 tipologie differenti di prodotti e in Slovenia per 20 categorie. In Danimarca sono previsti criteri specifici per l'acquisto di prodotti elettrici, beni prodotti mediante l'uso di legno e veicoli. Per questi dati cfr. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/200311_GPP_NAPs_March_2020.pdf.

⁹⁶ D.lgs. n. 50 del 2016, art. 34. I criteri ambientali minimi – CAM, sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del mare. Per le categorie di affidamenti per cui sono previsti i CAM cfr. www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi. TAR Toscana, 14 maggio 2018, n. 645, in cui il Collegio ha ribadito che la stazione appaltante è tenuta a escludere dalla gara (nel caso specifico si tratta di una fornitura di prodotti di illuminazione) le imprese che propongono offerte non rispettose dei CAM inseriti nel bando.

obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione⁹⁷. Queste misure paiono però richiedere uno sforzo da parte degli attori coinvolti.⁹⁸

La previsione di etichettature all'interno dei documenti di gara contribuisce a garantire il rispetto di requisiti ambientali⁹⁹ o sociali¹⁰⁰. Il loro corretto utilizzo è specificatamente volto a favorire l'innovazione¹⁰¹ senza eludere la disciplina della concorrenza¹⁰².

Uno stimolo per l'innovazione può essere individuato anche nella possibilità (per gli offerenti/candidati) di presentare in sede di gara varianti, in modo da consentire alla amministrazione aggiudicatrice di scegliere l'opzione che meglio risponda alle rispettive esigenze di natura finanziaria e

⁹⁷ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, *Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione*, adottato con decreto interministeriale del 11 aprile 2008 e pubblicato sulla GU n. 107 del 8 maggio 2008, è stato redatto ai sensi della l. n. 296 del 2006, art. 1, c. 1126,1127,1128.

⁹⁸ Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS), *Rapporto annuale 2019*, in cui si afferma che “va data forza e attuazione al *Green Public Procurement* (GPP), obbligatorio per gli Enti pubblici secondo il nuovo Codice sugli Appalti, attraverso l'aggiornamento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), la diffusione e circolazione delle buone pratiche e l'introduzione di rilevazioni sulla effettiva implementazione”.

⁹⁹ Nel 2012 la centrale di committenza danese (SKI) ha concluso un accordo quadro per arredi da ufficio sostenibili da cui hanno aggiudicato contratti di appalto specifico 67 comuni. Le specifiche tecniche erano basate sui requisiti ambientali del marchio di qualità ecologica Nordic Swan e includevano requisiti relativi all'uso delle sostanze chimiche nella produzione, nel trattamento, nel rivestimento e nei coloranti, e la possibilità di separare e recuperare i materiali alla fine del ciclo di vita. Si v. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue58_Case_Study118_sustainable_furniture_Denmark.pdf. Nel 2016 la città di Gand ha definito un accordo quadro di quattro anni per la fornitura di prodotti per la pulizia e la lucidatura. I prodotti appartenenti a talune categorie, ivi compresi i detergenti e i prodotti per l'igiene (ossia il sapone) dovevano soddisfare i criteri dell'etichetta „Bronzo” C2C o equivalente. Cfr. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue70_Case_Study_140_Ghent.pdf. Nel 2015, il comune di Hyvinkää (Finlandia) ha deciso di bandire una gara per una nuova scuola materna, fornendo anche uno spazio sano per il gioco dei bambini. Per una analisi dei criteri e delle certificazioni richieste cfr. ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue75_Case_Study_150_Hyvinkaa.pdf. Cfr. Ervet, *Il Green Public Procurement come strumento per promuovere l'Economia Circolare*, 2019, redatto nell'ambito del progetto Interreg Europe CESME, in www.ervet.it/wp-content/uploads/2016/12/GPP_economia-circolare.pdf.

¹⁰⁰ La città di Düsseldorf nel Nord Reno-Westfalia prevede nelle proprie condizioni di esecuzione della prestazione contrattuale che il contraente si impegna a non acquistare prodotti realizzati con lo sfruttamento del lavoro minorile. La certificazione indipendente (ad esempio, il marchio *Transfair Rugmark*) è in grado di dimostrarlo. In assenza di tale certificazione per il prodotto in questione, è accettabile una dichiarazione in forma di accettazione delle disposizioni aggiuntive dell'appalto relative all'esecuzione dei lavori, servizi o forniture.

¹⁰¹ Direttiva UE 2014/24, considerando n. 75(3).

¹⁰² D.lgs. n. 50 del 2016, art. 69, c. II, in cui si afferma che ove i documenti di gara richiedano una specifica etichettatura, l'amministrazione aggiudicatrice deve comunque accettare tutte le etichettature che confermano che i lavori, le forniture o i servizi soddisfano i requisiti equivalenti.

sociale e soddisfatti, al contempo, i requisiti minimi previsti nel disciplinare di gara¹⁰³.

I documenti di gara possono inoltre prevedere specifiche modalità di esecuzione della prestazione contrattuale¹⁰⁴. In materia ambientale, la previsione di vita utile del prodotto oggetto di fornitura (o utilizzato per la prestazione del servizio, o dell'opera), e quanto l'aggiudicatario può garantire all'interno della propria offerta in termini di manutenzione e riparazione, dovrebbero essere presi in considerazione all'interno della procedura di gara. Incentivi o penali consentono di gestire la corretta esecuzione della prestazione contrattuale, garantendo che l'aggiudicatario porti a termine il ciclo di vita di un prodotto o un materiale nella catena di approvvigionamento dopo l'uso attraverso: un sistema prodotto-servizio (in cui l'aggiudicatario conserva la proprietà del prodotto e l'utente paga in base all'uso oppure in base alle prestazioni); un contratto di acquisto e riacquisto (in cui l'aggiudicatario garantisce il riutilizzo); un accordo di acquisto e

¹⁰³ Un esempio è dato dalla possibilità per l'amministrazione aggiudicatrice di invitare i fornitori a presentare, oltre all'offerta neutra (standard), una variante che dovrà includere aspetti ambientali e/o sociali (ad es. nell'ambito di un contratto di ristorazione può essere richiesto un ridotto impatto ambientale – in termini di emissione di CO² – nel trasporto degli alimenti o la preparazione di alimenti a basso tenore calorico, privi di sale e kosher allo scopo di soddisfare le esigenze mediche o religiose di tutte le categorie di utenti).

¹⁰⁴ A titolo di esempio, una clausola che richieda all'aggiudicatario di impiegare, per l'esecuzione di un appalto di lavori, un certo numero o percentuale di disoccupati stabili o di giovani apprendisti, senza tuttavia imporre che si tratti di disoccupati o apprendisti di una data regione o collegati ad un ente nazionale, non dovrebbe costituire di per sé una discriminazione nei confronti di offerenti di altri Stati membri. In ambito ambientale il ritiro dei beni, oggetto della fornitura o utilizzati per la prestazione di un servizio, può essere accompagnato nelle condizioni di esecuzione della prestazione contrattuale, con il loro riutilizzo, riciclaggio o recupero. Ad esempio, la *Public Health Wales - PHW* nello spostare i propri uffici, ha deciso di appaltare la fornitura di arredi e la progettazione degli uffici ha consentito di acquisire oltre 2 500 articoli, dei quali soltanto il 6 % era nuovo, mentre il resto era rifabbricato o ricondizionato; inoltre una quota significativa degli articoli era ottenuta dal riutilizzo degli arredi esistenti di PHW. L'approccio circolare ha evitato il conferimento in discarica di 41 tonnellate di rifiuti, con un corrispondente risparmio di 134 tonnellate di CO², creando allo stesso tempo posti di lavoro permanenti per numerosi disabili e disoccupati di lunga durata, cfr.

[www.wrapcymru.org.uk/sites/files/wrap/Public%20Health%20Wales%20Sustainable%20Workplace%20\(4\).pdf](http://www.wrapcymru.org.uk/sites/files/wrap/Public%20Health%20Wales%20Sustainable%20Workplace%20(4).pdf). Cfr. anche l'accordo quadro concluso dalla città di Malmö nel 2018 avente ad oggetto la fornitura di arredi per l'ufficio, in ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue_88_Case_Study_169_Malmo.pdf. Il riciclo consente di ridurre l'impatto ambientale sulla fornitura, ma eventualmente anche di risparmiare le materie prime necessarie per i beni riciclati (questo può essere il caso di materiale per le costruzioni, della plastica, della carta, dei toner per le stampanti e le fotocopiatrici. Il recupero comporta il riutilizzo per un fine diverso dei beni oggetto della fornitura o di componenti usate per la prestazione di un servizio (questo può essere il caso di rifiuti organici).

rivendita (in cui un terzo si fa carico del recupero del prodotto / materiale dopo l'uso)¹⁰⁵.

L'integrazione sociale delle persone con disabilità o svantaggiate consente agli Stati membri la possibilità di riservare a determinati operatori economici determinati appalti pubblici¹⁰⁶.

Tutte queste attività richiedono amministrazioni aggiudicatrici con competenze tecniche e specifiche, capaci di integrare i differenti profili che ruotano attorno alla nozione di "innovazione"¹⁰⁷. Forme di cooperazione tra amministrazioni aggiudicatrici e centrali di committenza organizzate in rete possono superare le carenze di risorse e professionalità delle amministrazioni aggiudicatrici di piccole dimensioni¹⁰⁸. Per supportare le amministrazioni locali, la Commissione UE, nell'ambito della *Regional and Urban policy*, ha sostenuto un partenariato per gli appalti pubblici innovativi e responsabili¹⁰⁹. Con l'obiettivo di sostenere l'innovazione, la sostenibilità e risolvere le sfide sociali, economiche e ambientali che le amministrazioni pubbliche devono affrontare, mette a disposizione indicazioni pratiche per le amministrazioni pubbliche¹¹⁰ e promuove un piano comprensivo di sette azioni¹¹¹.

¹⁰⁵ Commissione UE, *Appalti Pubblici per un'economia circolare. Buone prassi e orientamenti*, cit., 17.

¹⁰⁶ Direttiva UE, 2014/24, art. 20. Tale articolo deve essere distinto da quanto previsto per gli appalti pubblici riservati per determinati servizi (art. 77). Il decreto federale tedesco del 10 maggio 2005 relativo agli appalti per i laboratori per disabili impone che le agenzie federali preposte agli appalti riservino parte del proprio bilancio agli appalti che possono essere aggiudicati ai laboratori per lavoratori con disabilità. In Francia, il *Code du travail* (art. L323-1) impone ai datori di lavoro che operano nel settore privato e in quello pubblico (con oltre 25 dipendenti) di attribuire almeno il 6 % dei propri lavori a persone con disabilità. Le amministrazioni aggiudicatrici possono richiedere che gli offerenti/candidati di una procedura di scelta del contraente sostengano il lavoro per le persone con disabilità rispettando tale vincolo (art. L323-8).

¹⁰⁷ Legambiente e Fondazione Ecosistemi, *Osservatorio Appalti Verdi*, 2019, in www.appaltiverdi.net/, in cui è stata svolta una analisi dei comuni capoluogo italiani sull'applicazione dei criteri ambientali minimi nelle gare pubbliche svolte nel 2018. L'osservatorio ha sottoposto un questionario a 106 comuni capoluogo. Hanno risposto 88 comuni. I gap maggiori si registrano per "mancanza di formazione" del personale, d'altronde oltre il 48% del campione ammette che non è stato avviato un percorso di formazione delle figure chiamate ad applicare i CAM nelle gare di appalto. Su 109 comuni capoluogo presi in esame, solo quattro hanno nominato un referente GPP. Mentre solo 33 hanno tenuto conto della *Guida per l'integrazione degli aspetti sociali*, redatta nel 2012 dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

¹⁰⁸ R. Cavallo Perin - G. M. Racca, *La cooperazione amministrativa europea nei contratti e servizi pubblici*, in *Riv. Italiana di Dir. Pubbl. Comunitario*, 2016, 1457-1493; Id., *Administrative Cooperation in the Public Contracts and Service Sectors for the Progress of European Integration*, in F. Merloni, A. Pioggia (eds.), *European Democratic Institutions and Administrations*, Torino, 2018, 265-296; G. M. Racca, *Aggregate models of public procurements and secondary considerations*, in R. Caranta - M. Trybus (a cura di), *The Law of Green and Social Procurement in Europe*, cit., 165-178.

¹⁰⁹ Circa l'attività della *Urban Agenda for the EU – Public Procurement*, cfr. futurium.ec.europa.eu/en/urban-agenda/public-procurement.

¹¹⁰ Cfr. uapp.maester.com/.

¹¹¹ Cfr. futurium.ec.europa.eu/en/urban-agenda/public-procurement/library. Le azioni si riferiscono a tre cluster: Creazione di una strategia di approvvigionamento e gestione

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza adottato in Italia, contempla al suo interno misure per sostenere la ricerca, i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico e favorire la diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata (prevedendo sinergie tra università e imprese)¹¹², sviluppare progetti per la transizione ecologica e l'economia circolare¹¹³, e azioni di inclusione sociale¹¹⁴ unitamente a interventi per la digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella pubblica amministrazione¹¹⁵. In tale contesto i contratti pubblici sono individuati quale principale strumento attraverso cui perseguire l'innovazione e, al tempo stesso, l'effettiva modernizzazione dell'intero ciclo del loro processo (dall'analisi dei fabbisogni e la programmazione/progettazione fino al termine dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali) contribuisce ad innovare l'azione della pubblica amministrazione¹¹⁶.

5. Conclusioni

L'analisi evidenzia la necessità di un impulso da parte degli Stati membri nel sostenere (a livello di coordinamento dell'attività e tecnico) le amministrazioni aggiudicatrici nella transizione verso l'innovazione. Il perseguimento degli obiettivi europei richiede amministrazioni pubbliche capaci di adottare scelte strategiche e concrete, con la propensione all'innovazione amministrativa.

La capacità di utilizzare i nuovi strumenti giuridici ed economici in un contesto globale, per migliorare la qualità della vita, i livelli di occupazione,

degli appalti strategici (azioni 1-3); Sviluppare rapporti con gli operatori economici; utilizzare il potenziale del mercato e avvicinarlo agli acquirenti pubblici (azione 4); Fornire orientamenti e supporto sugli strumenti giuridici e migliorare la professionalità in materia di appalti innovativi e sostenibili (azioni 5-7).

¹¹² Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, cit., 189, in cui si individuano 11,4 miliardi di euro per l'attuazione di tali misure.

¹¹³ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, cit., 115, in cui si individuano 59,47 miliardi di euro per l'attuazione di tali misure. e il d.l. 31 maggio 2021, n. 77, art. 35, ove si attuano misure di semplificazione per la promozione dell'economia circolare.

¹¹⁴ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, cit., 198.

¹¹⁵ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, cit., 83, in cui i 40,32 miliardi di euro previsti per la missione di digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo, 9,75 sono specificatamente rivolti ad interventi in favore della pubblica amministrazione.

¹¹⁶ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR, cit., 70 e s., in cui misure di semplificazione della disciplina sono accompagnate dalla digitalizzazione delle procedure di scelta del contraente (con un sistema di *smart procurement*) con l'interoperabilità e l'interconnessione delle banche dati e la previsione di strumenti di intelligenza Artificiale/*Machine learning* per l'osservazione e l'analisi delle tendenze nell'uso degli strumenti di acquisto. Sono altresì programmate specifiche azioni per la formazione delle amministrazioni pubbliche e degli operatori economici al fine di accompagnarli nel processo di transizione. Si v. anche il d.l. 31 maggio 2021, n. 77, avente ad oggetto la *Governance del Piano nazionale di rilancio e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure*, artt. 11, 47 e s.

la competitività delle generazioni attuali e future e garantendone la sostenibilità economica, sociale e ambientale costituiscono fattori determinanti.

Questi obiettivi richiedono un impegno da parte di tutti gli attori (europei e nazionali) coinvolti nel processo di transizione. Sensibilizzare e valorizzare le esternalità positive create dall'innovazione, intesa in tutte le sue possibili accezioni (ambientale o sociale), costituiscono primi passi in tale percorso. Le iniziative europee sono state in una prima fase l'impulso di un cambiamento che richiede sempre di più un'integrazione effettiva delle misure previste a livello europeo negli ordinamenti giuridici nazionali (e tra questi ultimi) per superare gli ostacoli ed i rischi connessi alla ricerca di innovazione.

Matteo Pignatti

Università degli Studi di Torino

matteo.pignatti@unito.it

