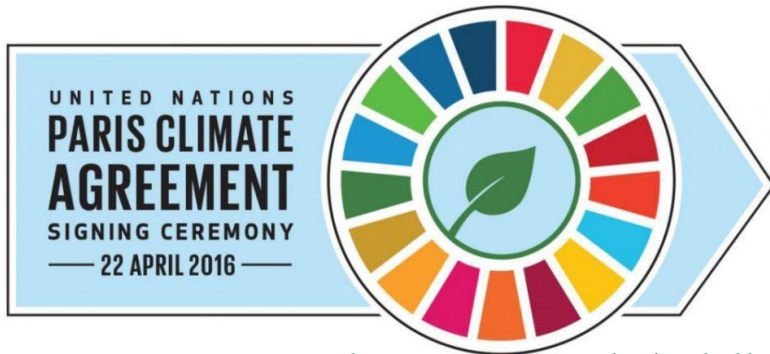


L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE: I CONTRATTI DI RENDIMENTO ENERGETICO (E.P.C.)

NATURA GIURIDICA, IL P.P.P. DI SERVIZI, CONFRONTO CON STRUMENTI CONSIP, LE MODALITA' OPERATIVE

LA STRATEGIA EUROPEA PER LA QUALITA' DELL'AMBIENTE



Il nostro Webinar di oggi cercherà di portare un contributo all'affermazione della complessiva politica dell'Unione Europea che, anche in attuazione degli "Accordi di Parigi" delle Nazioni Unite, vuole "...fornire alle famiglie e alle imprese dell'UE **energia sicura, sostenibile, competitiva e a prezzi accessibili** attraendo investimenti; attraverso una radicale trasformazione del sistema energetico europeo, rivolta alla necessità di preservare,

proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente e di promuovere la conservazione delle risorse naturali, in particolare promuovendo l'efficienza energetica e i risparmi energetici anche con l'uso delle energie rinnovabili".

Questo è la vision con cui la Pubblica Amministrazione dovrebbe cercare di operare nel concreto

Dall'enunciato si deduce che l'Europa considera:

- ❖ l'efficienza energetica (intesa come la capacità di garantire l'erogazione di un servizio attraverso l'utilizzo della minor quantità di energia primaria
- e
- ❖ il risparmio energetico (inteso come riduzione del fabbisogno e del consumo di energia)

come **due fondamentali pilastri** per migliorare la qualità della vita e del benessere delle popolazioni

Questa strategia di fondo si è nel tempo concretizzata attraverso Direttive per gli Stati membri fin dal 2012, ma nel 2018 ne vengono emanate due di grande importanza per le nostre azioni: la 2002/2018 denominata Direttiva dell'efficienza energetica (*Energy Efficiency Directive – EED*) e la 884/2018 denominata Direttiva per l'efficienza energetica nell'edilizia (*Energy Performance of Buildings Directive – EPBD*), che andremo ad esaminare

LE NUOVE NORMATIVE EUROPEE E NAZIONALI

- La prima Direttiva emanata dall'Unione Europea, che rappresenta un concreto caposaldo per lo sviluppo dell' Efficienza Energetica in Europa e rappresentata dalla Direttiva Europea 2012/27/UE.
 - L'Italia recepisce questa Direttiva Europea con



DECRETO LEGISLATIVO 4 luglio 2014, n. 102,

Tra i punti più significativi di questa normativa italiana si evidenzia che la norma:

- ✚ Stabilisce un quadro di misure per la promozione e il miglioramento dell'efficienza energetica che concorrono al conseguimento dell'obiettivo nazionale di risparmio energetico, con particolare riferimento miglioramento della prestazione energetica degli immobili della P. A.
- ✚ Incentiva le P.A. a ricorrere allo strumento del Partenariato Pubblico Privato di iniziativa privata, attraverso l'intervento di una ESCO, (*Energy Saving Company*) con la definizione e lo sviluppo di nuovi contratti:

I Contratti di Rendimento Energetico - *Energy Performance Contract* (E.P.C.)



LE NUOVE DIRETTIVE EUROPEA DEL 2018

Nel 2018 la U.E ha emanato due nuove Direttive (2018/844 e 2018/2002) con alcune integrazioni delle precedenti relativamente alla **prestazione energetica ed alla efficienza energetica**.

La logica di fondo della nuove direttive è proseguire *"lo sviluppo di un sistema energetico sostenibile, competitivo, sicuro e decarbonizzato"*, tenendo conto che al parco immobiliare europeo, è riconducibile circa il 36 % di tutte le emissioni di CO2 nel territorio dell'Unione.

In particolare si possono evidenziare due obiettivi di fondo delle due direttive emanate nel 2018:

- ✚ ridurre le emissioni in atmosfera di gas con effetto serra di almeno il 40% entro il 2030
- ✚ sviluppare un sistema energetico sostenibile e decarbonizzato per gli edifici pubblici e privati entro il 2050.

Le due nuove Direttive U.E., recepite in Italia con due Decreti (48/20 e 73/20) nel giugno e luglio dell'anno 2020, ampliano e ribadiscono il ruolo fondamentale del **partenariato pubblico-privato di iniziativa privata**, per la promozione ed attuazione dei **Contratti di Rendimento Energetico**, al fine del rispetto dell'obbligo del raggiungimento degli obiettivi di riduzione energetica indicati.



LE DIRETTIVE EUROPEE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

In entrambe le due direttive vengono definiti i nuovi obiettivi di riduzione energetica non più al 2020, ma al 2030

Nella prima sono indicate alcune importanti novità:

- la definizione del principio **"Energy Efficiency First"** che significa che nella approvazione delle politiche nazionali in campo energetico la prima attenzione dovrà essere data alle misure di efficienza energetica
- La previsione della riduzione dei consumi di energia primaria del 32,5% (indice proposto dall'Italia del 43%) e delle emissioni di gas con effetto serra di almeno il 40% rispetto al 1990
- La previsione di una specifica pianificazione nazionale per il raggiungimento degli obiettivi che viene denominato Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).

Nella seconda altre importanti indicazione con riferimento diretto agli edifici:

- sviluppare un sistema energetico sostenibile degli edifici , sicuro e decarbonizzato entro il 2050.
- obbligo di **migliorare la prestazione energetica di edifici nuovi, esistenti, pubblici, privati;**
- Definizione di **strategie nazionali di ristrutturazione degli immobili e indicatori d'intelligenza**

La nuova Direttiva UE 884/2018 introduce il concetto di **"indicatore di predisposizione degli edifici all'intelligenza"** per *"sensibilizzare i proprietari sull'automazione degli edifici e del monitoraggio elettronico dei sistemi tecnici"*.

Tale indicatore misura la capacità degli edifici di adattare il consumo energetico alla reali esigenze degli abitanti, migliorando la propria operatività, attraverso dispositivi di automazione, controllo e regolazione, intelligenti e connessi. (per ora esiste solo una proposta di regolamento approvata nel dicembre 2020)

In entrambe le direttive e nei decreti di recepimento nella legislazione italiana (2020) si sottolinea e si ribadisce il ruolo fondamentale del partenariato pubblico - privato e dei **Contratti di Rendimento Energetico (EPC)**

IL CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO (E.P.C.)

Con questi indirizzi molto chiari e più volte sostenuti per l'attuazione della strategia europea, è ormai anche sempre più evidente quale sia l'unica risposta "evolutiva" attraverso la quale concretizzare l'efficientamento degli edifici: Il Contratto di Rendimento Energetico o di Prestazione Energetica (E.P.C.).

"L'EPC è un accordo contrattuale tra il beneficiario e il fornitore di misure di miglioramento dell'efficienza energetica (E.S.Co), verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti (lavori, forniture o servizi) realizzati sono pagati in funzione del miglioramento dell'efficienza energetica, stabilito contrattualmente"

Un ruolo importante per la corretta attuazione del contratto è rappresentato dalla **qualità della progettazione dell'intervento tecnico di riqualificazione edilizia ed impiantistica e di efficientamento energetico**

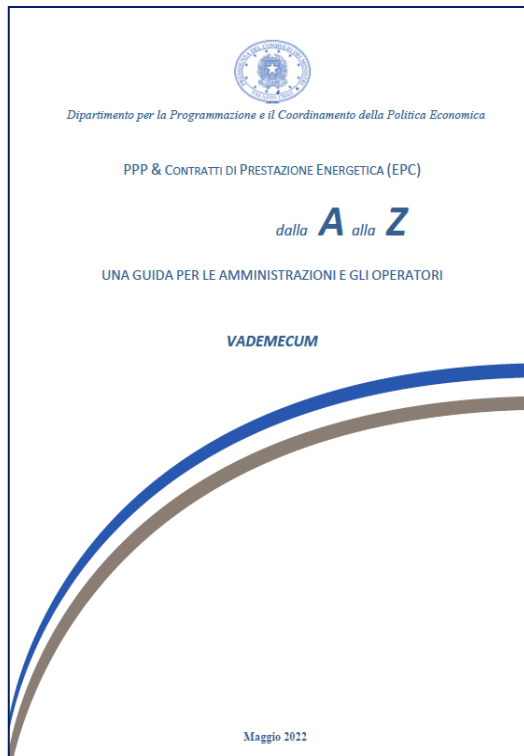
La riqualificazione energetica del sistema edificio/impianto è l'obiettivo prioritario del contratto, ma contemporaneamente attraverso la sua attuazione sia nella fase di investimento, che in quella di gestione, si raggiungono altri importanti obiettivi:

- ❖ la completa messa a norma degli impianti termici ed elettrici
- ❖ L'avvio di una procedura di manutenzione non solo impiantistica, ma anche edile, antincendio ed altro, in modo programmato e preventivo
- ❖ La possibilità di inserire nel contratto altre tipologie di interventi e messe a norma dal punto di vista antisismico, del superamento delle barriere architettoniche, delle norme antinfortunistiche o antincendio.

L'investimento per realizzare gli interventi di riqualificazione energetica, non deve incidere sul bilancio pubblico (*Off Balance*) nel rispetto del patto di stabilità, è a totale carico del privato, remunerato solo grazie alla sua capacità gestionale nel raggiungere la performance energetica prevista dal progetto presentato.



IL VADEMECUM: UNA LINEA GUIDA PER I CONTRATTI E.P.C. DELLA P.A.



Una rilevante novità è stata l'uscita nel mese di maggio scorso di un importantissimo documento (di circa 80 pagine) predisposto e pubblicato da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri tramite la sua struttura interna del Dipartimento per la Programmazione Economica (DIPE), denominato:

VADEMECUM per PPP & CONTRATTI DI PRESTAZIONE ENERGETICA (EPC) – Una Guida per le Amministrazioni e gli Operatori.

Un documento molto significativo che analizza sia le fonti normative, sia gli importanti risultati ambientali, economici e gestionali, sia le modalità operative per i contratti EPC

Il Vademecum è rivolto alla corretta attuazione dello strumento *EPC* nell'ambito del PPP da parte degli Enti Pubblici, anche nell'ambito delle attività di attuazione del PNRR

Indica che oltre agli aspetti economici e di bilancio, *“l'utilizzo efficace dello strumento degli EPC da parte della P.A. porta al perseguimento di quegli obiettivi di efficienza energetica e riduzione delle emissioni climalteranti che costituiscono uno degli assi portanti del piano europeo rivolto al benessere delle generazioni attuali e future”* (cit. pag 3).

Questo importante documento si pone “l'obiettivo, di fornire indicazioni utili, di semplice comprensione e di pronto utilizzo (da cui l'*indice alfabetico* per argomento, che caratterizza la pubblicazione) per le amministrazioni e gli operatori del settore che s'interfacciano con la PA, anche al fine, da un lato, del rispetto dei contenuti essenziali dello “strumento EPC” e, dall'altro lato, della configurazione dello stesso come PPP, includendo dunque nell'operazione una appropriata allocazione dei rischi tra le parti” (cit. pag 2)

IL VADEMECUM: UNA LINEA GUIDA PER I CONTRATTI E.P.C. DELLA P.A.

D. Il Vademecum PPP-EPC: una possibile ripartizione degli argomenti

Area tecnico-economica

• A, B, C, E, I, R, U

Area giuridico-procedurale

• F, D, L, H, N, P, S, V

Argomenti trasversali

• G, M, O, Q, T, Z

Tra gli estensori del documento il Dott. Mario Tranquilli definisce una ripartizione degli argomenti riportati nelle singole lettere dell'alfabeto secondo tre aree tematiche come riportate nell'immagine qui a fianco.

Una particolare cura viene posta rispetto alla illustrazione della normativa di riferimento, sia di livello europeo che nazionale, comprese le recenti integrazioni del codice dei contratti (art.180 comma 2) in cui lo strumento dell'EPC viene individuato come un particolare contratto di Partenariato Pubblico Privato in cui *"...i ricavi di gestione dell'operatore economico possono essere determinati e pagati in funzione del livello di miglioramento dell'efficienza energetica..."*

Un importante rilievo all'interno del documento della Presidenza del Consiglio viene data ai partenariati di iniziativa privata che vengono sviluppati in conformità con il disposto del comma 15 dell'articolo 183 del Codice dei Contratti tramite delle strutture societarie definite E.S.Co.: le *"Energy Service Company"*.

Le *Energy Service Company* sono società di servizi energetici disciplinate dal d.lgs. 115/2008 che le inquadra come aziende che forniscono *"servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente (...)"*

In sintesi comunque l'indirizzo principale del Vademecum viene esplicitamente indicato alla pagina 52 in cui si afferma che: *"L'EPC si pone, dunque, come **modulo contrattuale privilegiato** per ottenere più elevati livelli di efficienza energetica nella P.A. e per raggiungere gli obiettivi definiti dal Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) per il 2030"*.

L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E GLI INVESTIMENTI NECESSARI

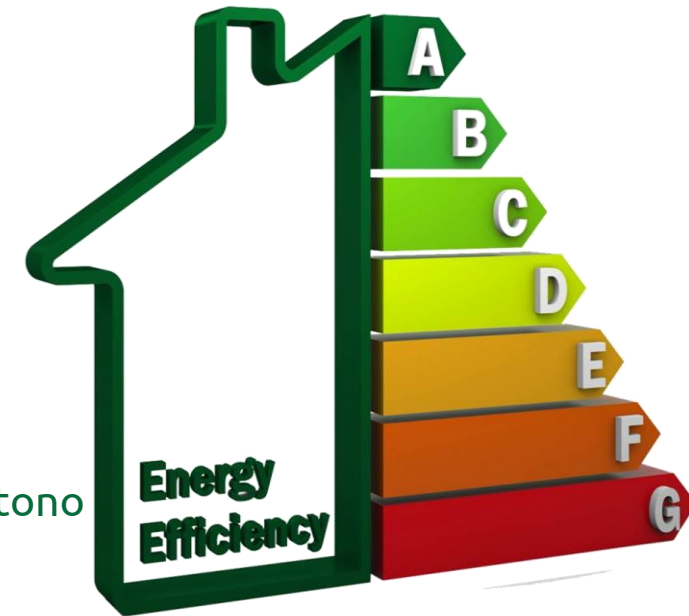
Dall'analisi delle strategie europee emerge però la necessità di mettere a terra queste indicazioni per attuare veramente interventi concreti di efficientamento energetico in generale e della Pubblica Amministrazione in particolare, attraverso strumenti che siano insieme efficaci, efficienti ed economicamente sostenibili

Se vogliamo raggiungere quegli ambiziosi obiettivi non possiamo più pensare in termini di progettazione ed esecuzione di singoli interventi, per quanto importanti; l'efficientamento energetico non si ottiene "a spot", ma solo attraverso una attenta e mirata progettazione e programmazione di una complessità di interventi che abbiano come oggetto l'intero sistema edificio/impianto (una visione olistica dell'efficienza energetica!)

Ma soprattutto si ottiene solo attraverso importanti investimenti, che richiedono risorse economiche, non sempre disponibili per la P.A., rivolti principalmente verso due linee di lavoro distinte, ma complementari:

- a) installare le migliori e più evolute tecnologie di produzione energetica.
- b) sviluppare una corretta e informatizzata regolazione degli usi energetici.

Le attività di regolazione e controllo rappresentano il cuore dell'intervento e consentono di poter dire che solo con l'efficienza energetica si ottiene il comfort negli ambienti



UN' EQUILIBRATA SCELTA DELLA "STRATEGIA IMPIANTISTICA"

Per l'efficientamento energetico degli immobili della P.A. molti possono essere gli interventi tecnologici ed impiantistici, proviamo ad indicare quelli di maggior interesse:

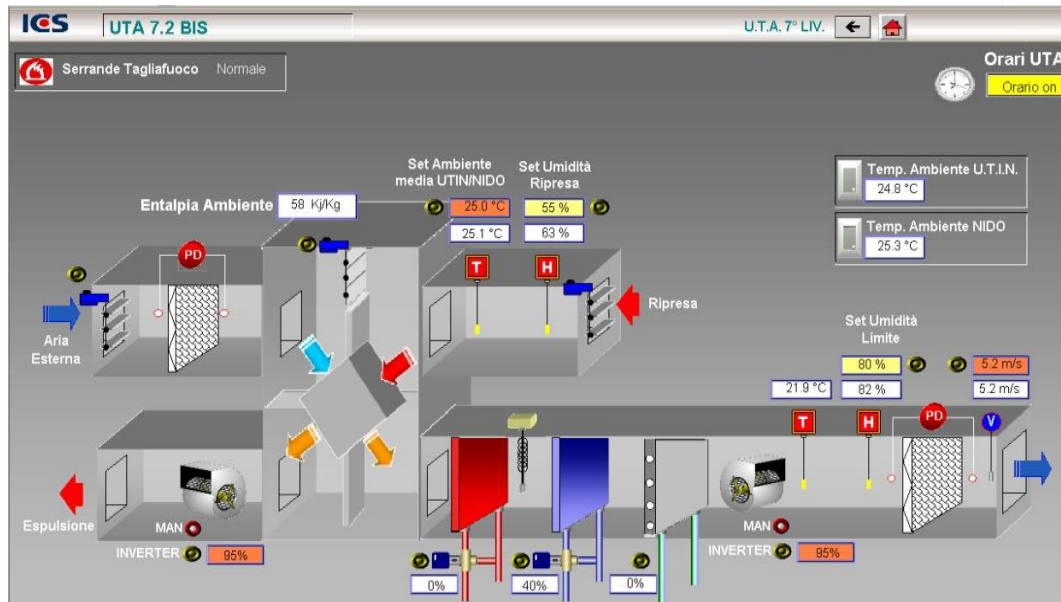
- ✚ La dismissione della produzione di vapore e l'utilizzo di caldaie a condensazione con recuperatore di calore.
- ✚ L'uso di un cogeneratore con motore alternativo che produca sia energia elettrica che energia termica, collegato ad un frigo a assorbimento per la produzione di energia frigorifera (trigenerazione).
- ✚ Sostituzione degli impianti puntuali (tipo split) con nuovi gruppi frigo di tipo polivalente, con elevata efficienza e bassi consumi elettrici oppure da pompe di calore centralizzate e impianti di tipo V.R.F. (con alti valori di EER)
- ✚ Sostituzione delle Unità di Trattamento Aria con nuove macchine a basso consumo elettrico e termico con involucro ad alta tenuta e sigillatura dei canali di distribuzione
- ✚ Un sistema di raffrescamento di tipo "free cooling" che utilizzi l'aria fresca dell'ambiente esterno per il condizionamento dell'edificio (di tipo passivo).
- ✚ inverter a frequenza variabile della regolazione per le utenze motorizzate quali pompe, ventilatori, UTA.
- ✚ Installazione di un impianto di produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica
- ✚ Isolamento termico attraverso coibentazione delle reti di distribuzione dei fluidi caldi e caldi/freddi, con minore dispersione termica e quindi con una riduzione delle temperature dell'acqua di mandata.
- ✚ Miglioramento delle prestazioni energetiche dell'involucro edilizio con interventi sulle coperture e sugli infissi che presentano maggiori criticità di dispersione termica.
- ✚ Illuminazione con moderni corpi illuminanti a LED con sistemi d'accensione automatica interna (interruttori di presenza) ed esterna (interruttori crepuscolari).

REGOLAZIONE CONTROLLO E CONDUZIONE

L'IMPIANTISTICA, **DA SOLA**, NON PRODUCE EFFICIENZA ENERGETICA

La corretta conduzione e regolazione del funzionamento degli impianti rappresenta, dopo la tecnologia, la seconda fonte di efficientamento e di riduzione dei consumi.

Tutta l'impiantistica di un Ente Pubblico, anche collocata in più edifici territorialmente distanti tra loro può far capo ad un **moderno sistema di controllo e di regolazione: Il B.E.M.S. (building energy management system)**.

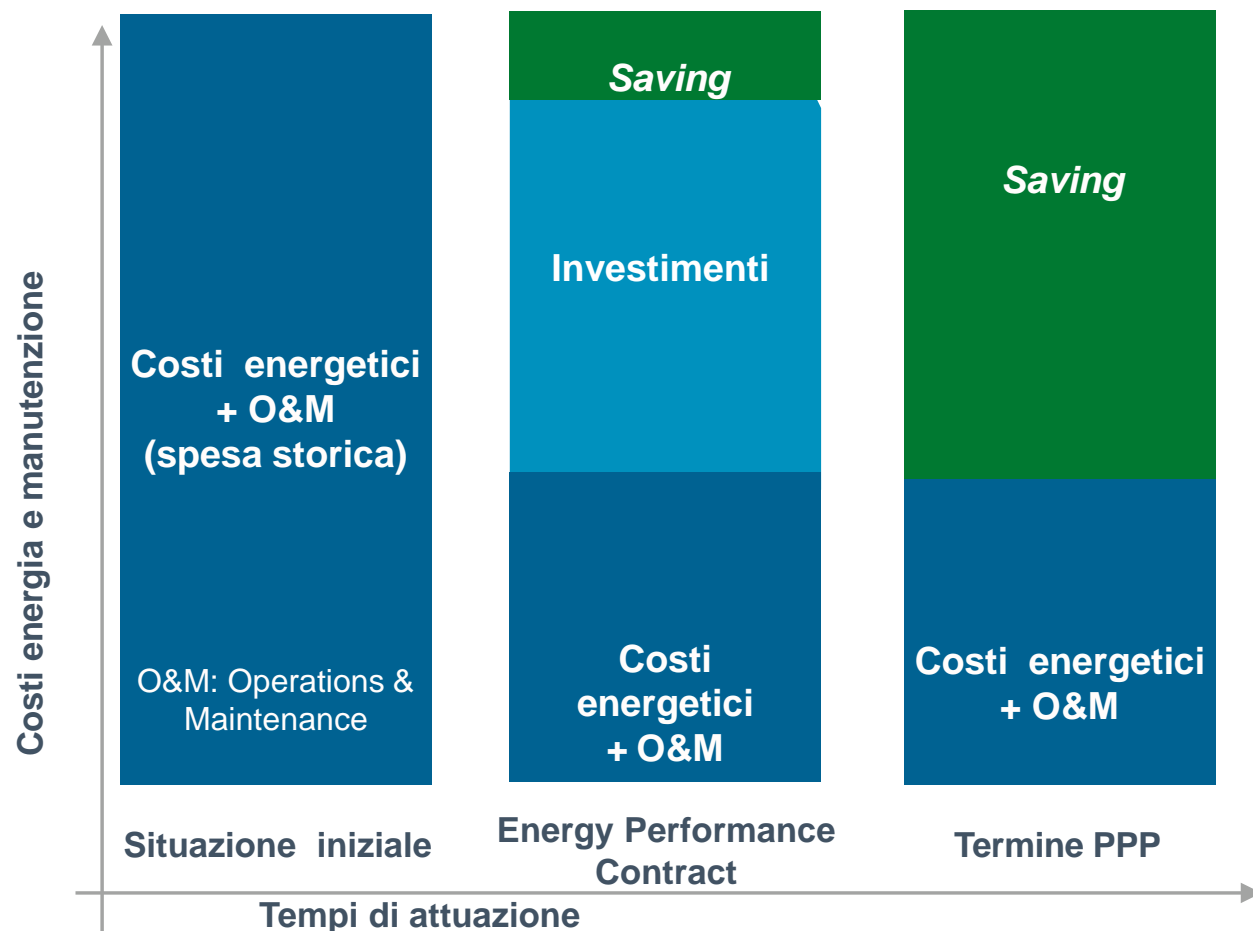


Una sala regia (**Control Room**) che consente di avere, concentrati in un solo terminale tutti i parametri su cui agire per una ottimale conduzione e regolazione del funzionamento dell'impiantistica e dei sistemi tecnologici dell'edificio.

Bisogna affermare il concetto di **APPROPRIATEZZA** anche nell'uso e nella fornitura di energia, termica ed elettrica, ai singoli ambienti degli edifici: cioè dare l'energia **"dove serve, quando serve e quanta ne serve"**.

La Garanzia di Prestazione nei contratti di EPC

Un altro elemento significativo, che emerge da questo grafico sulla distribuzione dei costi e benefici del contratto EPC è la **garanzia di prestazione**: cioè il privato, la E.S.CO può avere una remunerazione solo se, fino all'ultimo giorno del contratto, manterrà la performance energetica efficiente, pari al livello definito nel progetto. (**Contratto di Risultato**)



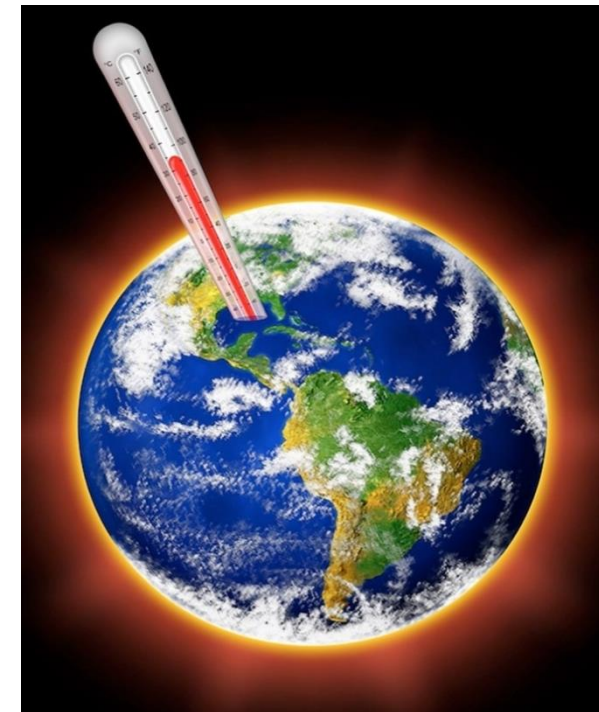
Durante l'*Energy Performance Contract*, con la riduzione della spesa storica per l'ente, l'impresa proponente recupera il capitale investito attraverso i risparmi generati dalla attuazione dell'intervento di riqualificazione energetica

Al termine del PPP, tutti i risparmi generati sono a totale beneficio dell'Ente Pubblico

I CONTRATTI E.P.C. E L'EFFICIENZA ENERGETICA

Anche da questi elementi economici si evidenzia la positività per la PA di Contratto di Rendimento Energetico, che abbiamo voluto chiamare “L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE” parafrasando Charles Darwin, perché rispetto a precedenti tipi di contratto (facility management, global service,...) consente agli Enti Pubblici di svolgere una idonea messa a norma, la corretta manutenzione e l'attività di rinnovo e di riqualificazione del proprio patrimonio

- ❖ L'EPC rappresenta un vero esempio di “**Green Economy**” in quanto più aumentiamo l'efficienza energetica tanto più riduciamo le emissioni in atmosfera e quindi l'inquinamento atmosferico ed i suoi effetti negativi sull'ambiente: in sintesi l'Efficienza Energetica migliora l'ambiente e contrasta i cambiamenti climatici. (per ogni 2.000 kWh risparmiati si diminuisce l'emissione di una tonnellata di CO₂ !)
- ❖ L'attuazione di un contratto di E.P.C., tramite proposta di partenariato di iniziativa privata, rappresenta una “**Strategia Win Win**”, con elementi vincenti per entrambe le parti contraenti: la P.A. aumenta il valore del patrimonio, inverte l'obsolescenza dei propri edifici e realizza un importante risparmio di bilancio sui propri costi annuali di gestione, le E.S.Co. sviluppando le loro capacità professionali ottengono la garanzia della stabilità contrattuale per periodi medio – lunghi.
- ❖ Il **Contratto di Rendimento Energetico**, su proposta di imprese private (E.S.Co.), rappresenta l'unico strumento in mano alle Amministrazioni Pubbliche con cui “*mettere a fattor comune*” Risorse Pubbliche e Risorse Private per ottenere più elevati livelli di Efficienza Energetica, verso il raggiungimento degli obiettivi definiti dal Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) per il 2030.



IL CONTRATTO E.P.C. :

LA SEMPLIFICAZIONE DELLE PROCEDURE DI AFFIDAMENTO DEI SERVIZI

Nel proporre alla P.A. proposte di contratti di EPC, una volta viste le numerose positività indicate in precedenza, a volte insorgono due elementi di criticità: una diffidenza per un nuovo strumento amministrativo e la presupposta difficoltà della procedura amministrativa. Vorrei sfatare queste due valutazioni:

- 1) Sul primo punto basta ricordare che l'EPC è stato inserito nel 2020 all'articolo 180 del codice dei contratti, ma aggiungo una mia valutazione: le criticità emerse in questi anni per lo strumento del P.P.P. sono state solo per la finanza di progetto di costruzione di nuove strutture come "opere fredde", ovvero opere che sono prive della capacità di generare reddito; l'EPC rappresenta invece un PPP di servizio e penso sia inquadrabile nelle "opere calde" in quanto ricava la sua remunerazione dalla capacità di gestione e di efficientamento energetico e non da una contribuzione aggiuntiva da parte dell'Ente.
- 2) Per l'Ente la procedura amministrativa per un EPC con proposta di iniziativa privata, risulta di estrema semplicità, sia per la produzione di atti amministrati che per l'impegno di elaborazione di atti progettuali o tecnici, poiché la parte essenziale sta nell'assunzione dei costi in fase di costruzione del progetto e dei rischi in fase di esecuzione da parte del privato ed inoltre non risulta, fino alla sua conclusione, impegnativa per l'Ente
- 3) La procedura si svolge in completa aderenza al disposto del codice dei contratti (comma 15 art.183) che risulta molto dettagliato nelle diverse fasi operative; inizia con una richiesta di effettuazione di un Audit energetico esteso a tutti gli immobili che costituiscono il patrimonio dell'Ente pubblico, come base per l'elaborazione della proposta – progetto da confrontare con l'Ente.



La Procedura per l'EPC di iniziativa privata



Consente la presentazione di proposte con oggetto la **realizzazione di interventi di efficientamento energetico** e la **gestione dei servizi energetici connessi**.



La proposta contiene: un **progetto di fattibilità**, una **bozza di convenzione** e un PEF asseverato e la specificazione delle caratteristiche del servizio.

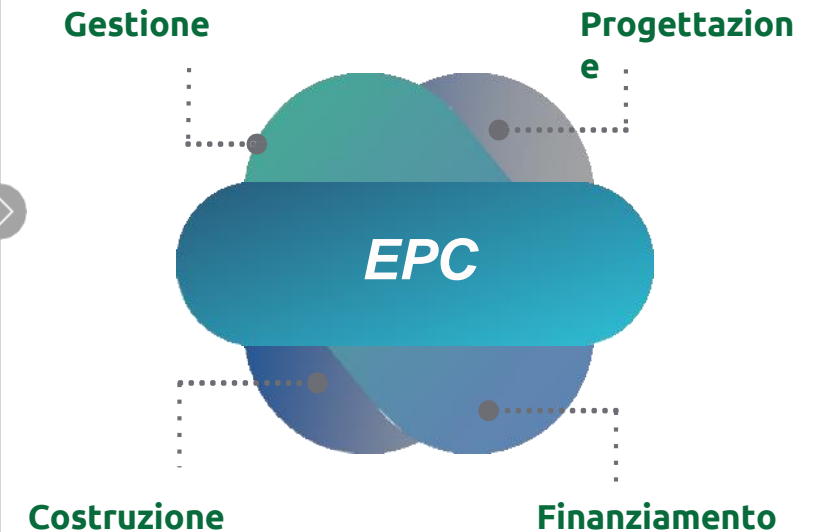


L'**elaborazione** della proposta **non comporta oneri per la PA**, che però ha l'obbligo di **valutarne entro il termine di 3 mesi la fattibilità** e ha la facoltà di invitare il proponente ad apportare al progetto alcune modifiche.

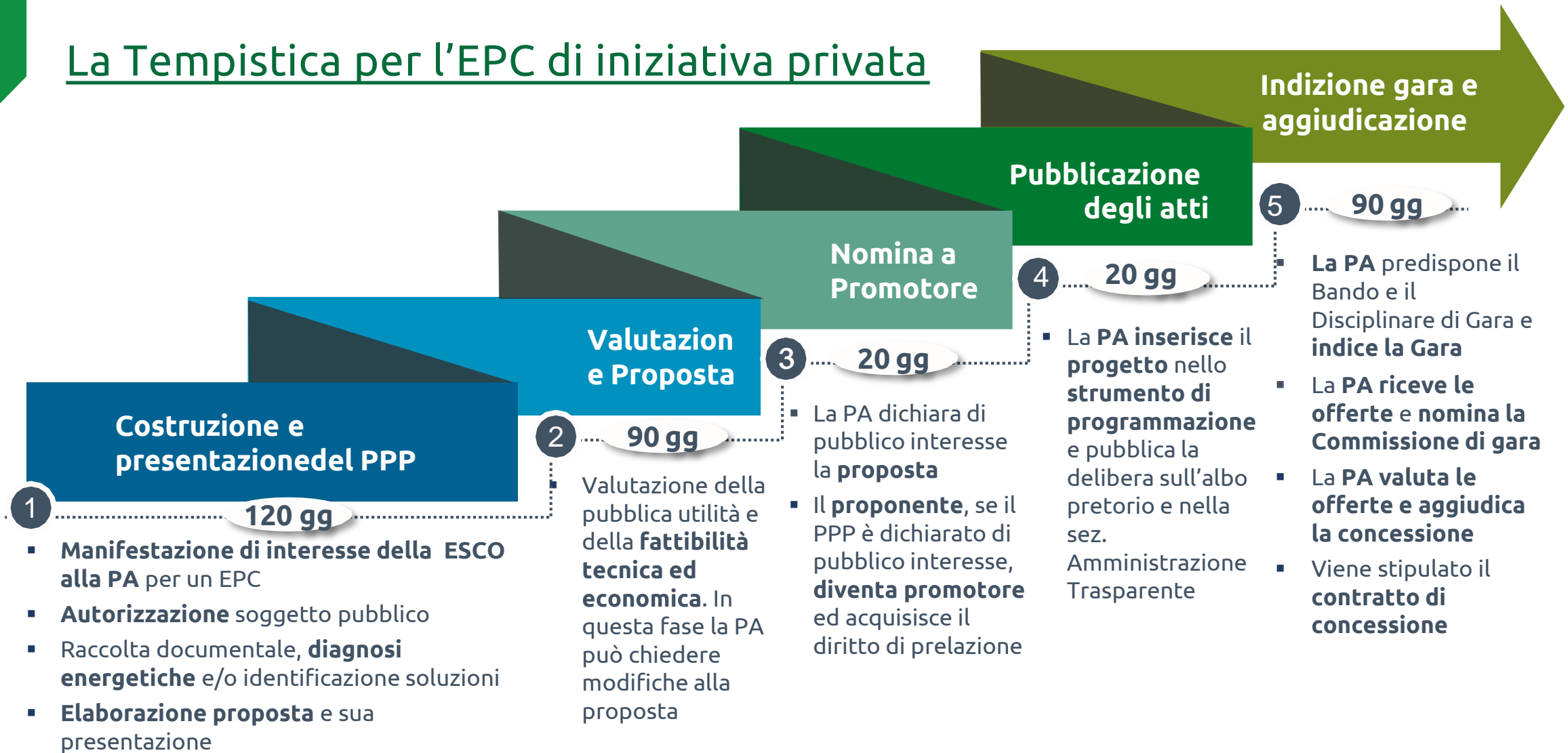


Se la **valutazione tecnico economica è positiva** il progetto viene dichiarato di **pubblico interesse**, inserito negli strumenti di programmazione dell'ente e posto **a base di gara**, alla quale il promotore partecipa con **diritto di prelazione**.

Oggetto dell' EPC



La Tempistica per l'EPC di iniziativa privata





I VANTAGGI DELL'EPC DI INIZIATIVA PRIVATA PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



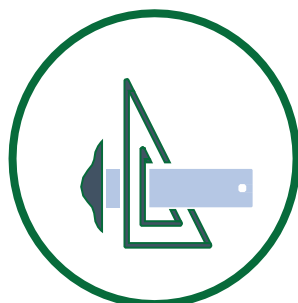
Contenimento della spesa: investimento a carico del soggetto privato



Contabilizzazione *Off Balance* e trasparenza dello strumento: i beni non vengono registrati nei conti dell'Amministrazione



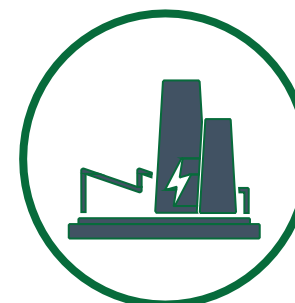
Trasferimento dei rischi all'operatore privato: trasferimento dei rischi di costruzione e di disponibilità







Flessibilità e possibilità di interventi su misura: adeguamento dell'offerta alle reali necessità



Contenimento tempi e costi con ottimizzazione della qualità: ricorso alle capacità progettuali e di gestione del privato



Promozione impiego imprese locali: coinvolgimento di aziende presenti sul territorio

	PPP	Consip	Contratto d'appalto
 Obiettivi PNIEC	<p>Possibilità di utilizzo delle risorse del PNRR per la realizzazione di opere pubbliche con un effetto leva sulle risorse pubbliche già disponibili</p>	<p>Strumento dedicato alla prestazione di servizi (SIE, MIES) con la componente investimenti molto limitata (non adatto all'utilizzo di risorse del PNRR)</p>	<p>Possibilità di effettuare minori investimenti per mancanza effetto leva delle risorse private, possibile utilizzo risorse PNRR ma con impatto limitato</p>
 Trasferimento dei rischi	<p>Trasferimento del rischio operativo: l'operatore economico percepisce il canone solo se gli interventi sono terminati e i servizi totalmente erogati</p>	<p>Mancato trasferimento del rischio operativo: le PA mantengono a proprio carico buona parte dei rischi connessi alla progettazione e realizzazione delle opere e alla gestione dei servizi. Previste penali in caso di inadempienza.</p>	
 Sartorializzazione dell'offerta	<p>Il perimetro "elastico" del PPP consente una «sartorializzazione del contratto» sulla base delle specifiche esigenze del committente pubblico</p>	<p>Possibile acquistare solo i beni/servizi presenti nel contratto di convenzione stipulato fra Consip e il fornitore («standardizzazione»)</p>	<p>Il progetto deve essere redatto autonomamente dall'ente proponente e questo richiede un'accurata progettazione ex-ante</p>
 Tempistiche	<p>Dalla presentazione della proposta all'attivazione del contratto trascorre mediamente 1 anno</p>	<p>Aderire ad una convenzione è generalmente veloce (circa 6 - 8 mesi), tuttavia l'aggiudicazione del lotto richiede tempi lunghi</p>	<p>Dalla gara per l'affidamento della progettazione all'attivazione del contratto di appalto posso trascorrere anche 2 anni</p>

I Contratti di Rendimento Energetico (E.P.C.) della Azienda

U.S.L. Toscana Nord Ovest

La Azienda USL Toscana Nord Ovest ha appena concluso due procedure di gara di E.P.C. per i suoi principali immobili in uso, con i seguenti dati più caratteristici:

- 21 edifici di cui 11 Ospedali e 10 edifici sanitari territoriali per una superficie complessiva di oltre 520.000 mq
- Un consumo complessivo di circa 205 Gwh/anno di energia primaria
- Una spesa storica dei tre addendi (gas, EE, e M&O) di 23,9 milioni di €/anno

Le gare si sono concluse con i seguenti risultati di grande interesse:

- Un investimento per l'efficientamento di oltre **50 milioni di €** a carico del privato;
- Un ribasso della spesa storica corrente di oltre **3 milioni di €** per anno per dieci anni;
- La realizzazione di una **control room** unica predisposta per gestire monitorare e regolare gli impianti dei **21** edifici ad uso sanitario
- L'attivazione di circa **130 operatori**, di direzione, gestione, tecnici ed operativi per 11 anni.
- Una riduzione delle emissioni in atmosfera di CO₂, equivalente alla riduzione di circa **15.000 autoveicoli** circolanti per le strade della Toscana



Il Contratto di Rendimento Energetico dell'Azienda Ospedaliera di SIENA

La AOU di Siena ha avviato nel 2019 (forse prima in Italia) una procedura per la attuazione di un Contratto di Rendimento Energetico attraverso il recepimento di una proposta di **finanza di progetto** presentato da **MIECI S.p.A.**

Partendo dalla accettazione di una richiesta per effettuare un Audit Energetico, è stato possibile presentare il progetto - proposta di efficientamento energetico dell'ospedale, secondo la procedura prevista dal comma 15 dell'art. 183 del Codice dei Contratti per il Partenariato Pubblico Privato, su iniziativa di una società E.S.Co.

Con propria delibera l'AOUS ha riconosciuto il "**pubblico interesse**" della proposta presentata e dato avvio alle procedure di gara per l'assegnazione finale del Contratto di Rendimento Energetico E.P.C. per la durata di 15 anni.

In questo caso si tratta di un unico edificio, ma di grandi dimensioni con queste caratteristiche:

- Una superficie utile lorda dell'ospedale di circa 200.000 mq
- Un consumo complessivo di circa 75 Gwh/anno di energia primaria
- Una spesa storica annua di energia e manutenzione di 8,9 M di €/anno

L'intervento complessivo porterà ad un risparmio minimo garantito del 29,21% in termini di energia primaria (elettrica e termica) con due indici significativi della qualità del progetto rappresentati da:

- Un investimento per l'efficientamento di circa **20,5 milioni di €** a carico della E.S.Co. privata;
- L'attivazione di circa **47 operatori**, tecnici ed operativi per 15 anni.

