

Al Presidente della 10^a Commissione permanente Industria, commercio, turismo Sen. Gianni Pietro Girotto

Roma, 11 febbraio 2021

Oggetto: Lettera aperta sul Piano nazionale italiano di Ripresa e Resilienza. Il passaggio all'illuminazione a LED connessa per un paese ecologico, intelligente ed efficiente dal punto di vista energetico.

Illustre Sen.Girotto,

L'epidemia da COVID-19 sta colpendo duramente la salute, l'occupazione, il tessuto produttivo, la coesione economica e sociale del mondo intero. Allo stesso tempo, ai fini del raggiungimento degli obiettivi climatici definiti dal Green Deal europeo, le opportunità offerte dalle tecnologie verdi e digitali costituiscono il punto di partenza per l'elaborazione di una strategia di ripresa chiara e sostenibile, che si sviluppi in un orizzonte di lungo periodo e che abbia come suo principio cardine la centralità della persona.

Il piano finanziario straordinario europeo – Next Generation EU – fornisce uno strumento concreto per accelerare il ritorno alla crescita del nostro Paese, rendendo l'economia e la società più sostenibili, resilienti e preparate alle sfide e alle opportunità della transizione ecologica e di quella digitale.

Signify, precedentemente Philips Lighting, leader mondiale da più di 125 anni nel settore dell'illuminazione (convenzionale, LED, connessa, all'avanguardia nel mondo dell'IoT lighting), con oltre 37.000 dipendenti in più di 70 paesi, accoglie positivamente la proposta di Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano (cd. PNRR), approvata dal Consiglio dei Ministri del 12 gennaio 2021.

Alla luce dei rilevanti benefici offerti dall'illuminazione a LED in termini di riduzione delle emissioni di CO2, di riduzione dei consumi e dei costi dell'energia elettrica, proponiamo che nell'ambito dei 68,9 mld di euro stanziati dal PNRR per la "rivoluzione verde e transizione ecologica", siano previste misure di incentivazione che favoriscano il passaggio all'illuminazione a LED.

In qualità di leader globale nell'illuminazione, parliamo forti della nostra esperienza. Signify ha già raggiunto la neutralità climatica a livello globale ed è stata riconosciuta come leader nel settore al Dow Jones Sustainability Index per tre anni¹.

Nel 2006, l'illuminazione basata su tecnologie convenzionali (come quella fluorescente) era responsabile del 19% del consumo globale di elettricità. Nel 2018 il consumo è sceso al 13% grazie al passaggio all'illuminazione digitale a LED. Si stima che entro il 2030, grazie al passaggio all'illuminazione a LED e all'utilizzo sempre maggiore della tecnologia IoT, il consumo di elettricità derivante dall'illuminazione arriverà all'8%.

Siamo solo all'inizio di una transizione a prova di futuro. La tendenza positiva ed in discesa non deve però far presumere che il pieno potenziale di tale transizione avvenga naturalmente.

A scopo esemplificativo, se il parco infrastrutturale di illuminazione pubblica fosse aggiornato con la tecnologia LED, il beneficio corrisponderebbe ad un calo dell'emissione di CO2 di cinquecentomila autovetture l'anno, o alternativamente all'assorbimento di CO2 di cinquanta milioni di alberi.

Grazie alle sue molteplici applicazioni, l'illuminazione a LED ha un enorme potenziale per l'economia, per l'ambiente e per il miglioramento della qualità della vita, che va oltre la mera capacità di far luce:

- L'utilizzo di corpi illuminanti connessi e integrati con sensori, telecamere, servizi di ricarica dei veicoli elettrici, il tutto a disposizione delle autorità pubbliche e dei cittadini;
- L'utilizzo di corpi illuminanti connessi per favorire la digitalizzazione in diversi ambiti applicativi (scuole, università, aeroporti, ospedali) al fine di fornire servizi smart ed innovativi ai cittadini;

¹ Leader nel settore, categoria "Componenti e apparecchiature elettriche", Dow Jones Sustainability Index.



- iii. L'integrazione tra illuminazione alimentata tramite la rete elettrica e da fonti rinnovabili (solare) dotate di autonomia propria, incrementando l'efficienza e sostenibilità del sistema complessivo;
- iv. L'aumento dell'efficienza nella produzione alimentare grazie a sistemi di illuminazione specializzati (orticoltura e allevamento);
- v. La disinfezione dell'aria e delle superfici attraverso la tecnologia UV-C, capace di eliminare il virus SARS CoV-2, con un'efficacia comprovata fino al 99%²;
- vi. La definizione di nuovi modelli di "city identity" e di interazione con i cittadini tramite un'illuminazione interattiva tramite l'utilizzo di piattaforme innovative.

La nostra proposta

Un passaggio completo all'illuminazione a LED in tutta Italia oltre ad aiutare la ripresa economica, sosterrebbe gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO2. Tale passaggio è però realizzabile in un breve lasso di tempo unicamente mediante finanziamenti governativi mirati.

Proponiamo quindi che nel corso del dibattito parlamentare dedicato allo stanziamento dei fondi del PNRR per la rivoluzione verde e transizione ecologica, non si dimentichino i benefici che il passaggio all'illuminazione a LED apporterebbe all'interno del territorio nazionale. Il potenziale facile e veloce dell'illuminazione a LED consente di realizzare rapidamente risultati significativi e la sua natura digitale costituisce una piattaforma da cui possono trarre vantaggio anche altre tecnologie, oltre a garantire una crescita in termini occupazionali.

Nel documento allegato, definiamo nel dettaglio le principali proposte di Signify per quei progetti del PNRR che potrebbero trarre un beneficio diretto dal passaggio all'illuminazione a LED.

Confidiamo quindi che il Piano nazionale di ripresa e resilienza contribuisca ad un futuro verde e prospero per il nostro paese e per i cittadini italiani, sostenendo l'economia e migliorando la qualità della vita quotidiana.

Restiamo a disposizione per fornirle ogni informazione di cui possa aver bisogno.

Con viva cordialità,

Daniel Tatini

SIGNIFY Italy SpA

Amministratore Delegato Italia, Grecia, Israele

https://www.signify.com/b-dam/signify/en-aa/about/news/2020/20200616-signify-boston-university-validate-effectiveness-signify-uvc-light-sources-on-inactivating-virus-that-causes-covid19/20200616-signify-and-boston-university-validate-effectiveness-of-signifys-uv-c-light-sources-on-inactivating-the-virus-that-causes-covid-19.pdf



Allegato I Le Proposte di Signify per i progetti del PNRR

1. Transizione 4.0

M1 "Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura" C2 "Digitalizzazione, Innovazione e Competitività Del Sistema Produttivo"

Nell'ambito della Missione 1 dedicata alla "Digitalizzazione, Innovazione, Competitività e Cultura", il PNRR prevede incentivi per un totale di 18,98 mld, finalizzati ad agevolare la transizione digitale e verde, sostenendo i processi virtuosi generati da trasformazioni tecnologiche interconnesse nella progettazione, nella produzione e nella distribuzione di sistemi e prodotti manifatturieri. Il Piano agisce sui fattori che abilitano la trasformazione digitale delle imprese creando le condizioni favorevoli alla realizzazione degli investimenti innovativi. I principi fondanti del Piano possono sintetizzarsi in una logica di neutralità tecnologica e nella scelta di intervenire con azioni orizzontali e automatiche.

Proposte di Signify

- Per agevolare la transizione verde e digitale dell'industria manifatturiera, Signify chiede che siano tenuti in debito conto i benefici che il passaggio ad un'illuminazione a LED connessa apporterebbe in termini di efficientamento energetico e produttivo:
 - Monitoraggio del consumo di energia in tutte le strutture e personalizzazione dell'illuminazione con sensori avanzati per massimizzare il risparmio energetico;
 - Supporto dei lavoratori nella navigazione degli spazi e pianificazione efficiente dei flussi di attività;
 - Raccolta dati in tempo reale tramite l'illuminazione connessa per rilevare esattamente come vengono utilizzate le diverse aree, fornendo visualizzazioni di mappe di calore per guidare le strategie di inventario e garantire una miglior produttività.

2. Programma di risanamento strutturale degli edifici scolastici

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

Efficientamento energetico degli edifici scolastici, digitalizzazione degli ambienti di apprendimento attraverso il cablaggio interno delle scuole, in modo da favorire una progressiva riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti, un miglioramento delle classi energetiche e un incremento della sicurezza sismica degli edifici. Il tasso di ristrutturazione della superficie degli edifici scolastici che si intende realizzare è pari al 20% del patrimonio esistente, raggiungendo, in tal modo, la quota del 50% complessivo, considerata la situazione di partenza pari al 30% di edifici già efficientati e sicuri.

Proposte di Signify

- Signify accoglie positivamente l'intenzione del legislatore di migliorare le classi energetiche del 20% del patrimonio esistente degli edifici scolastici.
- L'efficientamento energetico degli edifici scolastici verrebbe raggiunto molto più velocemente tramite il passaggio all'illuminazione a LED.
- Il passaggio all'illuminazione a LED favorirebbe l'introduzione di sistemi di controllo e componentistica loT, in allineamento all'obiettivo della digitalizzazione, e offrirebbe numerosi vantaggi, quali ad esempio maggiore personalizzazione e flessibilità di utilizzo degli spazi, il monitoraggio dell'occupazione degli spazi, la sicurezza negli ambienti, ulteriori risparmi energetici, ecc.
- L'illuminazione è inoltre un elemento fondamentale della crescita dei bambini. Signify è attenta a preservare la vista e la salute dei propri clienti e il gruppo è attivo nello sviluppo di tecnologie per il sempre maggior rispetto di tali condizioni. Favorire l'illuminazione a LED, rispettosi dei criteri certificanti la qualità, nell'ambito di un programma di risanamento strutturale degli edifici scolastici, oltre ad avere rilevanti benefici in termini di efficientamento energetico, apporterebbe benefici a tutela della salute e del rendimento scolastico di bambini e adolescenti.

3. Programma di realizzazione di nuove scuole mediante sostituzione edilizia

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

Realizzazione di nuove scuole mediante sostituzione edilizia di una parte del patrimonio scolastico vetusto, soprattutto nelle aree a maggior rischio sismico, incremento aree verdi, digitalizzazione degli ambienti di apprendimento attraverso il cablaggio interno delle scuole. Il numero degli edifici oggetto di intervento è pari al 20% del patrimonio esistente.



Proposte di Signify

- Signify accoglie positivamente il programma di realizzazione di nuove scuole mediante ristrutturazione edilizia soprattutto nelle aree a maggior rischio sismico.
- Grazie alle sue molteplici applicazioni, l'illuminazione a LED ha un enorme potenziale per l'economia, per l'ambiente e per il miglioramento della qualità della vita, che va oltre la mera capacità di far luce. Signify è infatti leader nel settore delle sorgenti luminose UV-C e, da oltre 35 anni, è all'avanguardia nella tecnologia basata su raggi ultravioletti. La luce UV-C è apprezzata per le sue proprietà disinfettanti per superfici e acqua; tutti i batteri e i virus testati ad oggi hanno risposto alla radiazione UV-C. Le indagini condotte da Signify in collaborazione con i National Emerging Infectious Diseases Laboratories (NEIDL) dell'Università di Boston negli Stati Uniti hanno dimostrato che le sorgenti luminose UV-C consentono di neutralizzare al 99% il virus SARS-CoV-2 presente su una superficie, con un tempo di esposizione di 6 secondi applicando una dose di 5 mJ/cm2. Suggeriamo che, nell'ambito del programma di realizzazione di nuove scuole mediante ristrutturazione edilizia, il Parlamento possa considerare l'introduzione di benefici fiscali ed incentivi economici per l'acquisto di sistemi di sanificazione basati su sorgenti luminose UV-C.
- Come per il punto precedente, la realizzazione di nuove infrastrutture di illuminazione a LED, è un'opportunità unica per adottare nuove tecnologie digitali "future proof", quali ad esempio la tecnologia PoE, che offre efficacemente il trasporto dei dati contestuale all'alimentazione, in un unico cavo standard. Altri esempi possono essere la tecnologia LIFI, atta alla connessione senza fili tramite la luce, che offre una velocità e sicurezza maggiore rispetto a quella tradizionale.

4. Programma "Safe, green and social" per l'edilizia residenziale pubblica

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

Riqualificazione del patrimonio abitativo di edilizia residenziale pubblica nazionale, comprendente interventi di efficientamento energetico, volti a realizzare il passaggio di classe energetica da classe G a classe E, nonché interventi di miglioramento sismico. Si stima di intervenire su una superficie di circa 10.200.000 mq, ovvero 1/5 dell'intera superficie del patrimonio edilizio residenziale pubblico in Italia; mentre per il miglioramento sismico si stima di intervenire su circa 1/5 del valore sopra indicato.

Proposte di Signify

Nella riqualificazione del patrimonio abitativo di edilizia residenziale, avente tra gli altri l'obiettivo del miglioramento dell'efficienza energetica, l'illuminazione LED potrebbe essere uno degli interventi meno impattanti, da un punto di vista infrastrutturale e di costi, per portare immediati benefici energetici e di sostenibilità.

5. Efficientamento energetico e riqualificazione edifici pubblici delle aree metropolitane (ANCI), anche per servizi sociali

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

Progetti in corso di definizione con l'ANCI, che riguardano la riqualificazione di edifici di proprietà comunale per utilizzi sociali.

Proposte di Signify

- Signify accoglie positivamente lo stanziamento per gli interventi di efficientamento energetico e riqualificazione degli edifici pubblici delle aree metropolitane.
- In termini più generali, si vuole portare l'attenzione sulla possibilità di riconvertire le aree urbane dismesse in aree di produzione agricola di prossimità all'interno delle metropoli mediante la promozione dello sviluppo tecnologico applicato alla produzione agricola di prossimità.
- Nello sviluppo di questo modello, i sistemi di illuminazione specializzati (orticoltura) ricoprirebbero un'importanza strategica.

6. Efficientamento cittadelle giudiziarie

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

Realizzazione delle cittadelle giudiziarie, riqualificazione e potenziamento del patrimonio immobiliare della amministrazione della giustizia in chiave ecologica e digitale. Questo intervento beneficia di risorse



complementari per 150 milioni dai progetti PON. Si segnala che questa linea di azione benefica anche di risorse complementari per 250 milioni dai progetti PON per interventi di Efficientamento edifici demanio statale. Il target è stimato in 40 edifici da riqualificare, ivi comprese la realizzazione delle cittadelle giudiziarie.

Proposte di Signify

 Da valutare i benefici dell'illuminazione in termini di efficientamento energetico, sostenibilità anche per la sanificazione degli spazi (v. punto 3).

7. Estensione del superbonus al 110% per efficientamento energetico e messa in sicurezza degli edifici

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C3 "Efficienza energetica e riqualificazione edifici"

La misura, introdotta di recente, prevede una detrazione d'imposta pari al 110% per le spese sostenute per interventi di riqualificazione energetica, come quelli di isolamento termico degli involucri edilizi, di sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale e di riduzione del rischio sismico degli edifici. Nel caso di tali casi interventi, è possibile includere nell' incentivo anche l'installazione di impianti solari fotovoltaici e di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici.

La misura si applica alle spese sostenute fino al 30 giugno 2022 (31 dicembre 2022 per gli IACP). Può essere applicata per ulteriori sei mesi nei casi di lavori effettuati da condomini e IACP quando siano stati effettuati almeno il 60% dei lavori prima del termine di scadenza della misura. Al fine di dare maggiore tempo per gli interventi più complessi, si prevede di allungare l'applicazione della misura (i) per gli IACP al 30 giugno 2023; e (ii) per i condomini fino al 31 dicembre 2022, a prescindere dalla realizzazione di almeno il 60% dei lavori.

L'obiettivo è di aumentare in modo sostanziale il risparmio annuale generato dagli interventi di riqualificazione energetica. In termini di superficie sottoposta a riqualificazione energetica e sismica, si stimano circa 3 milioni di metri quadri riqualificati per anno, corrispondenti a circa l'1% della superficie complessivamente occupata da edifici residenziali. Questo intervento beneficia di risorse complementari per 6 miliardi e 200 milioni dagli stanziamenti della Legge di Bilancio.

Proposte di Signify

 Nella riqualificazione degli edifici, l'elemento considerato portante è quello dell'ammodernamento della classe energetica ma non si incentiva l'illuminazione a LED, per cui si richiede un'attenzione specifica.

8. Infrastrutture verdi urbane

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C4 "Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica"

Nell'ambito della Missione 2 "Rivoluzione Verde e transizione ecologica" componente 4 "Tutela del territorio e della risorsa idrica" è previsto lo stanziamento di 530 mln per interventi di forestazione urbana realizzati nei comuni secondo criteri di abbattimento delle emissioni climalteranti.

Proposte di Signify

 Valutare l'integrazione tra interventi di forestazione urbana e lo sviluppo di progetti di ligthting - anche ibrido solare.

Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficientamento energetico del comuni

M2 "Rivoluzione verde e transizione ecologica" C4 "Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica"

Nell'ambito della Missione 2 "Rivoluzione Verde e transizione ecologica" componente 4 "Tutela del territorio e della risorsa idrica", sono stanziati 6 mld per interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficientamento energetico dei comuni. Si tratta di interventi di piccola dimensione realizzati nelle aree urbane e già oggetto della legislazione vigente. Questi interventi beneficiano inoltre di risorse complementari per 600 milioni dagli stanziamenti della Legge di Bilancio.

Proposte di Signify

Da approfondire una volta definiti nel dettaglio gli estremi degli interventi



10. Progetto integrato Porti d'Italia

M3 "Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile" C2 "Intermodalità e Logistica Integrata"

Nell'ambito della Missione 3 "Infrastrutture per una Mobilità Sostenibile" componente 2 "Intermodalità e Logistica Integrata", il progetto Green Port si concentra sulle nove Autorità di Sistema Portuale nel Centro-Nord, non coperte dal PON Infrastrutture e Reti (Mar Ligure Occidentale, Mar Ligure Orientale, Mar Tirreno Settentrionale, Mar Tirreno Centro Settentrionale, Mar Adriatico Centro-Settentrionale, Mar Adriatico Orientale, Mar Adriatico Settentrionale).

All'interno di tale progetto si finanzieranno interventi di: 1. riduzione dei consumi energetici legati alle attività di movimentazione merci e agli edifici portuali, con particolare attenzione ai sistemi di illuminazione e sostituzione di impianti non efficienti dal punto di vista energetico; 2. efficientamento, produzione di energia da fonti rinnovabili e monitoraggio ambientale delle aree portuali.

Proposte di Signify

Signify ha una grande esperienza nella illuminazione di spazi aeroportuali e delle grandi stazioni, con sistemi connessi e costantemente monitorati, che si adattano alle condizioni specifiche di utilizzo assicurando il risparmio energetico contestualmente alla garanzia delle condizioni di sicurezza per gli operatori. Signify è a disposizione per condividere il proprio kow how tecnologico ed esperienziale con le figure preposte al fine di contribuire alla stesura di progetti efficaci e allineati alle possibilità disponibili dalle ultime innovazioni tecnologiche.

11. Interventi per le Aree del Terremoto

M5 "Inclusione e territorio" C3 "Interventi speciali di coesione territoriale"

Nell'ambito della Missione 5 "Inclusione e Coesione" componente 3 "Interventi speciali di coesione territoriale", nelle aree dei terremoti si prevede l'ulteriore incentivazione della ricostruzione privata e pubblica (con particolare attenzione ai servizi sociali, agli asili, ai centri di formazione tecnica ed alle scuole), l'efficientamento energetico e l'illuminazione ecosostenibile; il rafforzamento del sistema delle competenze e della formazione, il sostegno alle attività economiche e produttive locali, anche attraverso la valorizzazione delle risorse ambientali, agroalimentari, il turismo ed i beni culturali, ed il miglioramento della dotazione in termini di infrastrutture di servizi e di trasporto. Questi interventi beneficiano di risorse complementari per 2 miliardi e 950 milioni dagli stanziamenti della Legge di Bilancio.

Proposte di Signify

 Signify accoglie positivamente il programma di realizzazione di nuove scuole mediante ristrutturazione edilizia soprattutto nelle aree a maggior rischio sismico.

12. Ammodernamento parco tecnologico e digitale ospedaliero

M6 "Salute" C2" Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria"

Nell'ambito della Missione 6 "Salute" componente 2 "Innovazione, Ricerca e Digitalizzazione dell'assistenza sanitaria" sono stanziati 3,41 mld per l'ammodernamento tecnologico degli ospedali in riferimento alle attrezzature di alta tecnologia e ad altri interventi orientati alla digitalizzazione delle strutture sanitarie (sia in termini di processi che di infrastruttura tecnologica e asset informatici). Una prima linea di intervento riguarda l'ammodernamento delle strutture vetuste sede di DEA (Dipartimenti di Emergenza e Accettazione) di I livello.

Proposte di Signify

- Signify accoglie positivamente il progetto di ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero finalizzato a realizzare ospedali sicuri, tecnologici, digitali e sostenibili.
- Grazie alle sue molteplici applicazioni, l'illuminazione a LED ha un enorme potenziale per l'economia, per l'ambiente e per il miglioramento della qualità della vita, che va oltre la mera capacità di far luce.
- Come già chiarito al punto 3, Signify è leader nel settore delle sorgenti luminose UV-C e, da oltre 35 anni, è all'avanguardia nella tecnologia basata su raggi ultravioletti. La luce UV-C è apprezzata per le sue proprietà disinfettanti per superfici, aria ed acqua; tutti i batteri e i virus testati ad oggi hanno risposto alla radiazione UV-C. Le indagini condotte da Signify in collaborazione con i National Emerging Infectious Diseases Laboratories (NEIDL) dell'Università di Boston negli Stati Uniti hanno dimostrato che le sorgenti luminose UV-C consentono di neutralizzare al 99% il virus SARS-CoV-2 presente su una superficie, con un tempo di esposizione di 6 secondi applicando una dose di 5 mJ/cm2.



- Suggeriamo che nello stanziamento dei fondi del PNRR, il Parlamento possa considerare l'introduzione di benefici fiscali ed incentivi economici per l'acquisto di sistemi di sanificazione basati su sorgenti luminose UV-C.
- Allo stesso tempo, alla luce dei rilevanti benefici offerti dall'illuminazione UV-C, proponiamo che nel definire le nuove regole di sicurezza sanitarie per gli ambienti chiusi si individui la tecnologia di sanificazione UV-C come una delle modalità abilitanti per lo svolgimento delle attività connesse all'interazione tra persone in spazi comuni per le strutture sanitarie.
- L'utilizzo di corpi illuminanti connessi può favorire la digitalizzazione delle strutture ospedaliere al fine di fornire servizi smart ed innovativi ai cittadini. Per l'ammodernamento tecnologico degli ospedali, suggeriamo quindi che si considerino i vantaggi che il passaggio ad un'illuminazione a LED connessa apporterebbe mediante i servizi di asset tracking, indoor navigation e people centric lighting:
 - Localizzare gli asset ospedalieri in tempo reale;
 - Utilizzare i diversi livelli di intensità della luce e di temperatura del colore e all'ineare l'illuminazione al ritmo circadiano del corpo, per supportare il benessere del paziente e accelerarne la guarigione;
 - Utilizzare l'infrastruttura di illuminazione e i dati di occupazione in tempo reale per migliorare le prestazioni e l'esperienza di medici e pazienti.