



# NPLAN

## Manuale Utente

### Sommario

Introduzione .....	3
Accesso a NPLAN .....	4
L'interfaccia di NPLAN WEB.....	5
Le Funzioni di base .....	6
Viste Sincronizzate di NPLAN e Doppio Browser .....	7
Le Ricerche in NPLAN.....	8
Inserimento di oggetti nell'albero .....	9
Funzionalità di selezione e copia/incolla .....	9
Funzionalità di posizionamento in mappa e localizzazione geografica.....	11
Personalizzazione delle griglie .....	12
Esportazione dei dati .....	13
I Moduli di NPLAN.....	14
Maintenance.....	15
Filiali / Contratti e gestione dei permessi di accesso ai dati.....	16
Scambio dati con Field Service. ....	16
Wizard di creazione di una nuova commessa.....	18
Applicazione Gestione interventi di manutenzione: .....	19
Applicazione Piani Manutentivi.....	25
Vista Modelli di Impianto .....	27
Generazione scadenze MOP .....	28
Gestione Report e invio al Portale Clienti .....	31
Applicazione Illuminazione pubblica .....	36
Applicazione Gestione Illuminazione Pubblica.....	36
Resource Management .....	39
Applicazione RISORSE .....	39
Applicazione CALENDARI .....	41
Settings .....	42
NPLAN – Mobile Android.....	43



---

Installazione e autenticazione applicazione.....	43
Aggiornamento dati.....	45
Chiusura interventi manutentivi.....	46
Scansione e avvio manutenzione .....	46
Selezione degli interventi programmati .....	47
Invio degli interventi programmati.....	48
NPLAN-X.....	49
Accesso alla Progressive Web APP .....	49
Monitoraggio Attività (Dashboard) .....	50
Censimento Punti luce.....	51
Assegnazione QR-CODE e Operazione di Riqualifica .....	53
Gestione Ticket .....	56
Segnalazioni fatte tramite BOT Web .....	57
La Chiusura del Ticket.....	59
Gestione Manutenzioni .....	63
Illuminazione Pubblica.....	63



## Introduzione

**NPLAN** è una suite innovativa e versatile per il Facility Management e la gestione delle manutenzioni, pensata per aziende che desiderano ottimizzare la gestione delle risorse, dei beni immobili e delle attività operative. Si distingue per:

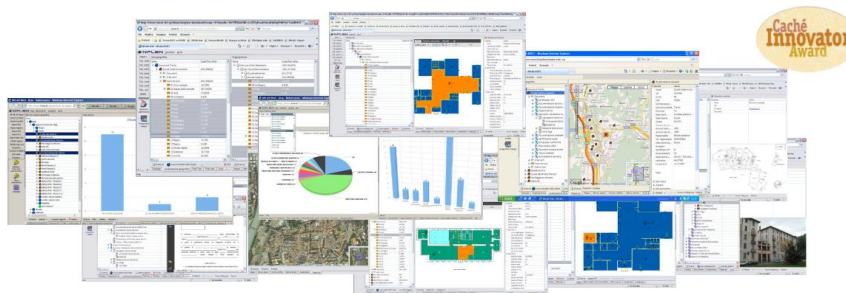
- **Facilità d'uso:** iniziare è semplice, con un'interfaccia user-friendly che consente di inserire dati e inventari in pochi minuti.
- **Flessibilità e personalizzazione:** massima adattabilità grazie a moduli integrabili e modificabili per rispondere a esigenze specifiche.
- **Potenza e scalabilità:** costruito su tecnologia DBMS NoSQL, gestisce grandi quantità di dati senza perdite di prestazioni.
- **Accessibilità totale:** nativamente web, cloud e mobile, utilizzabile ovunque con un semplice browser.
- **Innovazione e maturità:** frutto di 20 anni di miglioramenti costanti, con una nuova versione semplificata per PMI (**NPLAN EASY**) e una versione completa per aziende strutturate (**NPLAN FULL**).

## Caratteristiche principali

- **Gestione integrata:** moduli per il censimento, il monitoraggio e la manutenzione di patrimoni immobiliari e impiantistici, con strumenti avanzati di analisi e reportistica.
- **Efficienza operativa:** pianificazione ottimizzata di turni, competenze, manutenzioni programmate e correttive.
- **Mobile:** funzionalità mobile avanzate per monitoraggio e controllo in tempo reale.
- **Supporto decisionale:** dashboard personalizzabili e cruscotti analitici per trasformare dati in azioni strategiche.
- **Sicurezza avanzata:** crittografia dei dati, controllo degli accessi e tracciamento completo delle operazioni.

## Perché scegliere NPLAN

- **Risparmio di tempo e costi:** grazie all'automazione e all'ottimizzazione delle attività operative e manutentive.
- **Tecnologia all'avanguardia:** utilizza strumenti di intelligenza artificiale e analisi in tempo reale per prendere decisioni rapide e informate.
- **Adattabilità multisettoriale:** perfetto per PMI e grandi organizzazioni in settori come industria, sanità, logistica e servizi energetici.
- **Esperienza comprovata:** già utilizzato per gestire oltre 40.000 edifici e monitorare più di 20 milioni di interventi programmati.



Premiato Cache Innovator Award

Con **NPLAN**, le PMI possono contare su una soluzione completa per migliorare l'efficienza operativa, garantire il controllo dei costi e ottenere risultati misurabili. Scegli NPLAN Easy per un Facility Management moderno e sostenibile



## Accesso a NPLAN

L'accesso a NPLAN avviene via internet tramite un normale browser sia per la versione NPLAN Web che per le versioni APP di NPLAN-X che tratteremmo più avanti.

All'URL <https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/nplan/netplan.login.csp> è possibile inserire le proprie credenziali (Utente e Password) ed accedere ai moduli di propria competenza.

Le credenziali garantiscono una profilazione sia per la parte funzionale (moduli visibili/accessibili) sia per l'accesso ai dati (chi vede cosa)

Nome Utente e Password vengono forniti agli utenti per il primo accesso. In futuro per l'utente è possibile cambiare la password in autonomia.

Dopo aver digitato UTENTE e PASSWORD e premuto il pulsante [Logon] verrà effettuato l'accesso.

Se l'utente è abilitato a più di un modulo, dalla tendina sarà possibile scegliere in quale dei moduli disponibili si desidera entrare.

NB: Ci sono 3 ambienti distinti e indipendenti:

1. TEST: <https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/test/netplan.login.csp>
2. QUALITY: <https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/quality/netplan.login.csp>
3. PRODUZIONE: <https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/nplan/netplan.login.csp>





## L'interfaccia di NPLAN WEB

The screenshot displays the NPLAN WEB interface with several numbered annotations:

- 1**: Points to the top navigation bar containing 'NPLAN', 'Nplan - Maintenance', 'Visualizza', and 'Aiuto'.
- 2**: Points to the left sidebar menu with categories like 'Report Attività Manutentive', 'Report Censimento', 'Report Scadenze', and 'Procedure'.
- 3**: Points to the main data grid showing a tree structure of facilities and interventions.
- 4**: Points to the 'AREA ESTERNA' (Inspector) panel on the right, which displays detailed information for the selected facility.
- 5**: Points to the bottom status bar with buttons like 'Ricarica', 'Inserisci', 'Elimina', 'Seleziona', 'Ricerca', and 'Esporta'.

L'interfaccia WEB di NPLAN è così strutturata e organizzata:

- 1) Menu a tendina: cambio modulo, cambio password, visualizzazione, aiuto, etc.
- 2) Barra degli applicativi: applicazioni, report, tabelle, etc.
- 3) Viste del browser e/o griglie: visualizzazione dei dati in griglia e/o albero e/o mappa e/o ...
- 4) Maschera dell'inspector; maschere per l'inserimento e modifica dei dati
- 5) Viste (griglie – tree – mappe – etc.): tab delle viste disponibili nella applicazione.

In NPLAN le viste sono sincronizzate quindi selezionando uno o più oggetti in un albero è possibile vederli evidenziati sulla mappa o un una griglia semplicemente passando da una vista all'altra.



## Le Funzioni di base

Le funzioni e l'operatività di NPLAN sono comuni a tutti i moduli. Questo rende facile e veloce l'apprendimento.

The screenshot displays the NPLAN software interface. On the left, a tree view shows the navigation structure under 'Nplan - Maintenance'. The central panel shows a map of the Emilia-Romagna region with a red circle highlighting a specific location. On the right, a table displays the details for the selected location, 'Bozzolo - Ambulatorio veterinario/Guardia Medica'.

Proprietà	Valore
Nome	Bozzolo - Ambulatorio veterinari
Descrizione	
Destinazione	
Filiale	CONSIP Servizio Integrato Ener
Commissa	Azienda Ospedaliera "Carlo Pom
Codice Contratto	ARM00057
Codice Field Service	UF-0000010836
Codice Esterno	
<b>Codice Edificio</b>	<b>UF-0000010836</b>
Codice/QrCode	MI0057.60.00
QrCode	
Task Commissa Field Servic	
Task Commissa Field Servic	
InUso	Si
Apertura Ticket	No
Via	Via XXV Aprile
Civico	71
Comune o località	Bozzolo
CAP	46012
Provincia	MN
Superficie netta	
Altezza	
Volume	
In Manutenzione	Si
Data Inizio Contratto	
Data Fine Contratto	
Responsabili e Riferimenti	
Stato Manutentivo	
Dati Metrici	
GIS	
Telematica	
Note	

Esempio di modalità in doppio browser con ricerca sulla vista ad albero e vista geografica sincronizzata.



## Viste Sincronizzate di NPLAN e Doppio Browser

In NPLAN le viste possono essere sincronizzate. Selezionando un oggetto in una vista questo verrà evidenziato anche nelle altre viste dove l'oggetto è presente.

Questa funzione risulta particolarmente comoda quando si abilita il doppio browser. In questa modalità NPLAN divide in due la parte centrale e rende disponibili alcune finestre a destra e altre a sinistra.

The screenshot shows the NPLAN Maintenance module interface. The 'Visualizza' (View) menu is open, highlighting 'Doppio Browser'. The central map area displays a list of facilities, with 'Bozzolo - Ambulatorio veterinario/Guardia Medica' selected. The right sidebar shows the detailed information for this facility, including its name, description, location, and various codes.

Dal menù a tendina "Visualizza" è possibile attivare e disattivare il doppio browser. Inoltre è possibile anche accendere e spegnere la visualizzazione del pannello della Barra degli applicativi e la Maschera dell'Inspector per avere più spazio per la doppia vista se necessario.

This screenshot shows the NPLAN interface with the 'Visualizza' menu open. The 'Doppio Browser' option is selected. The central map area displays a list of facilities, with 'Asola - Dialisi' selected. The right sidebar shows the detailed information for this facility, including its name, description, location, and various codes.

Qui è possibile notare come più oggetti selezionati in una vista vengano evidenziati nell'altra.



## Le Ricerche in NPLAN

Le ricerche in Nplan sono disponibili pressoché in ogni vista. Attivabili e disattivabili con il pulsante “Ricerca” nella barra degli strumenti in basso. Nel caso delle viste ad albero che mostrano più tipologie di oggetti è possibile specificare prima che tipo di oggetto si cerca e poi quale campo.

The screenshot shows the NPLAN interface with the search function activated. A red box highlights the 'Classe da cercare: Edifici' dropdown menu. Another red box highlights the 'Chiudi ricerca' button in the bottom toolbar. The right panel displays the search results for 'Asola - Dialisi'.

Proprietà	Valore
Nome	Asola - Dialisi
Descrizione	
Destinazione	
Filiale	CONSIP Servizio Integrato Energia 2
Commissa	Azienda Ospedaliera "Carlo Poma" - Presidi
Codice Contratto	ARM00057
Codice Field Service	ARM0005703100
Codice Esterno	
<b>Codice Edificio</b>	<b>ARM0005703100</b>
Codice/QrCode	MI0057.31.00
QrCode	
Task Commissa Field Service - Code	
Task Commissa Field Service - Nome	
InUso	SI
Apertura Ticket	No
Via	Fulvio Zacchi
Civico	2
Comune o località	Asola
CAP	46041
Provincia	MN
Superficie netta	
Altezza	

È possibile scegliere su quale oggetto fare la ricerca; in base all'oggetto posso selezionare su quale campo ricercare e quali condizioni impostare. È possibile aggiungere più condizioni come nei filtri e ricerche di Excel.

Le ricerche possono anche essere salvate e richiamate.

The screenshot shows the NPLAN interface with the search function activated. A red box highlights the 'Classe da cercare: Edifici' dropdown menu. Another red box highlights the 'Chiudi ricerca' button in the bottom toolbar. The right panel displays the search results for 'Asola - Dialisi'.

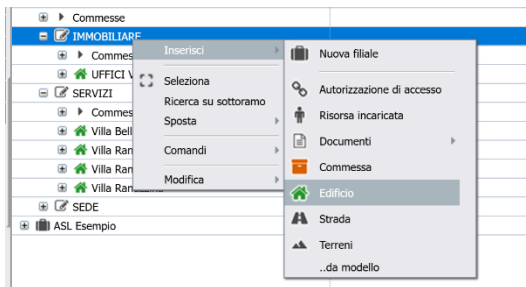
Proprietà	Valore
Nome	Asola - Dialisi
Descrizione	
Destinazione	
Filiale	CONSIP Servizio Integrato Energia 2
Commissa	Azienda Ospedaliera "Carlo Poma" - Presidi
Codice Contratto	ARM00057
Codice Field Service	ARM0005703100
Codice Esterno	
<b>Codice Edificio</b>	<b>ARM0005703100</b>
Codice/QrCode	MI0057.31.00
QrCode	
Task Commissa Field Service - Code	
Task Commissa Field Service - Nome	
InUso	SI
Apertura Ticket	No
Via	Fulvio Zacchi
Civico	2
Comune o località	Asola
CAP	46041





## Inserimento di oggetti nell'albero

L'inserimento di oggetti è un'operazione molto semplice. Basta fare click con il tasto destro su un oggetto precedentemente selezionato e cliccare "inserisci" nel menù contestuale. Nplan proporrà l'inserimento degli oggetti previsti/possibili a quel livello.



In questo caso, selezionato il Contato "IMMOBILIARE" è possibile inserire Autorizzazioni di accesso; Risorse incaricate; Documenti; Commesse; Edifici; Strade; Terreni od oggetti da modello (se previsti).

I documenti, le cartelle di documenti e le scadenze in Nplan sono inseribili praticamente ovunque fornendo così funzionalità di documentale a qualsiasi livello.

Una volta cliccato sull'oggetto che si desidera inserire apparirà una maschera pop-up in cui inserire tutti i dati specifici dell'oggetto stesso.

Cliccando quindi su OK la maschera si chiuderà completando l'inserimento. Se si clicca annulla l'oggetto verrà inserito comunque ma senza compilare i campi. In ogni modo i campi saranno compilabili/modificabili anche successivamente tramite la maschera dell'inspector sulla destra di NPLAN.

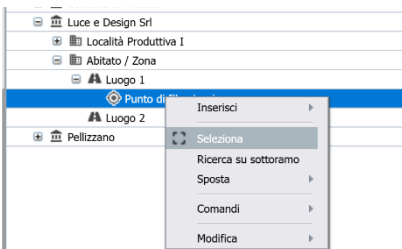
Proprietà	Valore
Nome	Edificio
Descrizione	
Filiale	IMPIANTI
Commessa	IMMOBILIARE
Codice Contratto	
Codice Edificio	4130024
Codice Esterno	
Destinazione	
Ubicazione	
Via	
Civico	
Comune o località	
CAP	
Provincia	
In Uso	SI
In Manutenzione	SI
Data Inizio Contratto	
Data Fine Contratto	

Annulla Ok

## Funzionalità di selezione e copia/incolla

In NPLAN, ogni oggetto all'interno di una vista ad albero può essere copiato e incollato o spostato da un punto all'altro esattamente come i file e le cartelle di Windows.

Un oggetto può essere "selezionato" e "spostato" o "copiato" all'interno dell'albero della vista oppure anche "selezionato" e "posizionato" in un'altra vista ad albero (tipologica) o geografica (mappa).

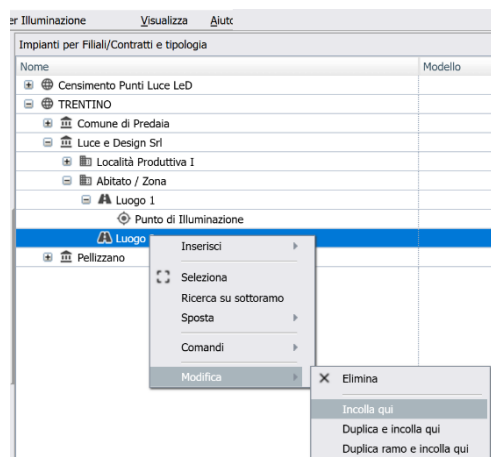


Per spostare o copiare un oggetto si parte cliccando con il tasto destro e cliccando su "Selezione" una volta fatto ciò ci si sposta dove si desidera spostare o copiare l'oggetto.

ES: In questo caso vediamo lo spostamento di un "punto di illuminazione" da una strada ad un'altra, quindi da "Luogo 1" a "Luogo 2".



Una volta posizionati sul punto di destinazione va selezionato l'oggetto padre sotto al quale si vuol posizionare il punto (Luogo 2) e sui si fa click con il tasto destro. Le opzioni disponibili sotto la voce **"Modifica"** saranno quindi; **"Incolla qui"** che produrrà lo spostamento; **"Duplica e incolla qui"** Che creerà una copia dell'oggetto luce nel punto desiderato; **"Duplica ramo e incolla qui"** che copierà oltre al punto luce anche tutti i suoi sotto oggetti (es: apparecchi illuminanti, documenti, cartelle di documenti, etc.). Il comando **"Elimina"** è invece riferito all'oggetto padre, in questo caso "Luogo 2". Questa modalità operativa è valida per tutti gli oggetti in tutte le viste ad albero. Ovviamente gli oggetti devono rispettare la gerarchia prevista. Per esempio è possibile copiare un punto luce sotto un Luogo ma non il contrario.

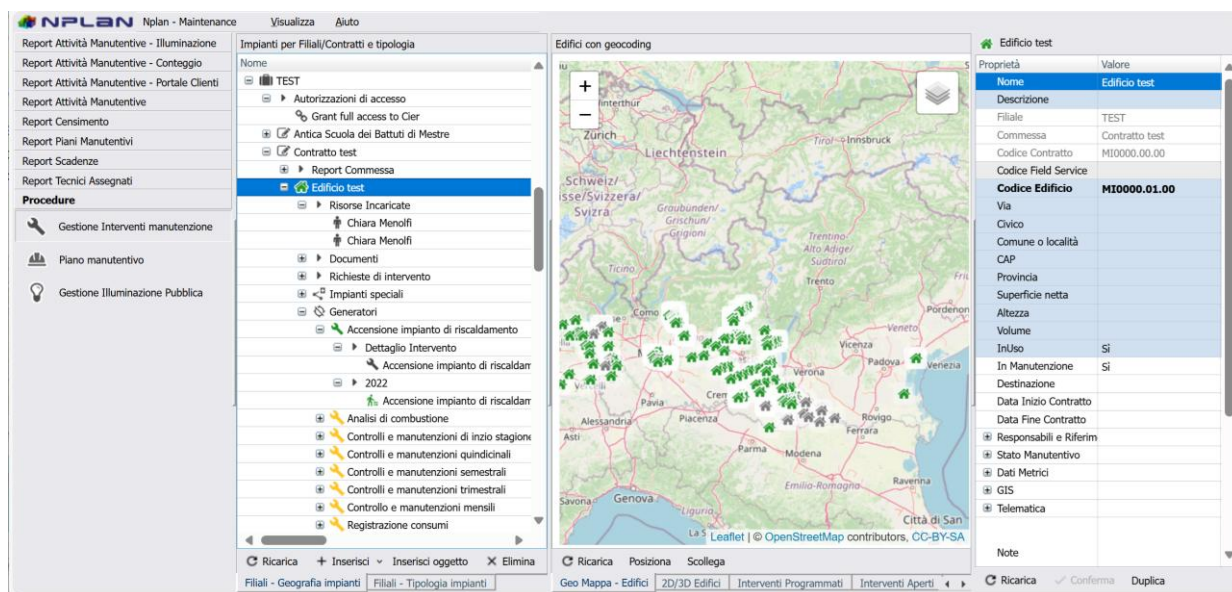




## Funzionalità di posizionamento in mappa e localizzazione geografica

Per posizionare un oggetto sulla mappa è necessario che per quell'oggetto sia previsto / possibile il posizionamento. Gli Edifici, i punti di illuminazione e i quadri per esempio sono posizionabili in mappa.

Per poter posizionare un edificio è utile abilitare il **doppio browser**, come già visto dal menu a tendina “Visualizza” e selezionando la voce “Doppio browser”.

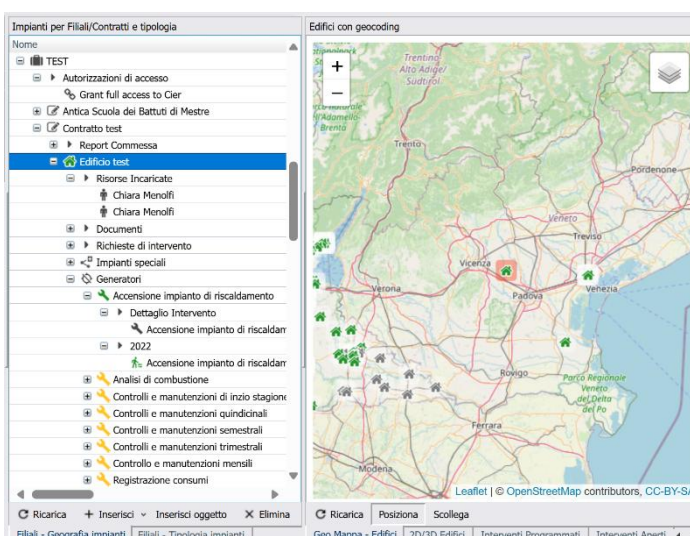


In questa schermata abbiamo la vista ad albero “Filiali – Geografia Impianti” sulla sinistra e la Vista “Geo Mappa” sulla destra. Selezionando l’oggetto da posizionare “Edificio test” a SX, clicco su “**Posiziona**” sotto la vista “Geo Mappa” a DX.

Appena cliccato “**Posiziona**” apparirà l’oggetto sulla mappa e sarà possibile spostarlo a un punto desiderato semplicemente trascinandolo nella mappa. Per un posizionamento preciso è possibile zoomare a piacere e anche cambiare il livello della mappa scegliendo tra quelli disponibili nell'icona in alto a destra.

Qualsiasi oggetto in mappa può essere riposizionato (selezionandolo e cliccando su “**posiziona**”), oppure scollegato (selezionando e premendo “**scollega**”).

La mappa al bisogno può essere ricaricata con il pulsante “**Ricarica**” per forzare la visualizzazione di eventi elementi aggiunti o mancanti.

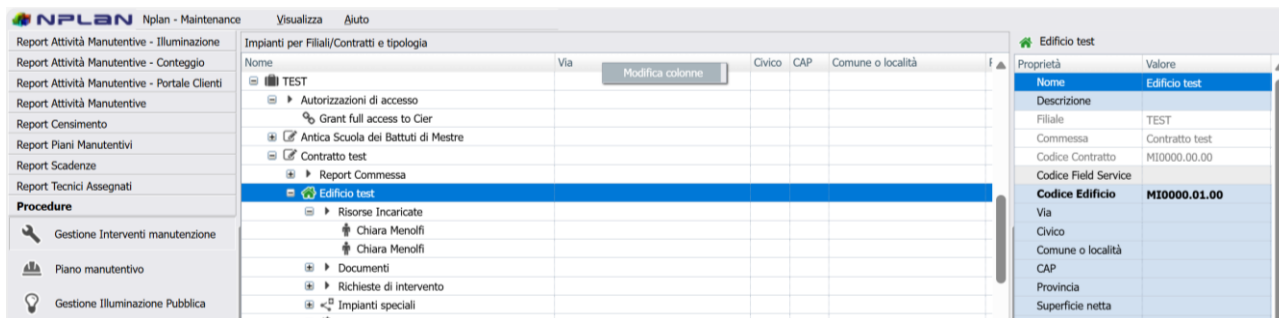




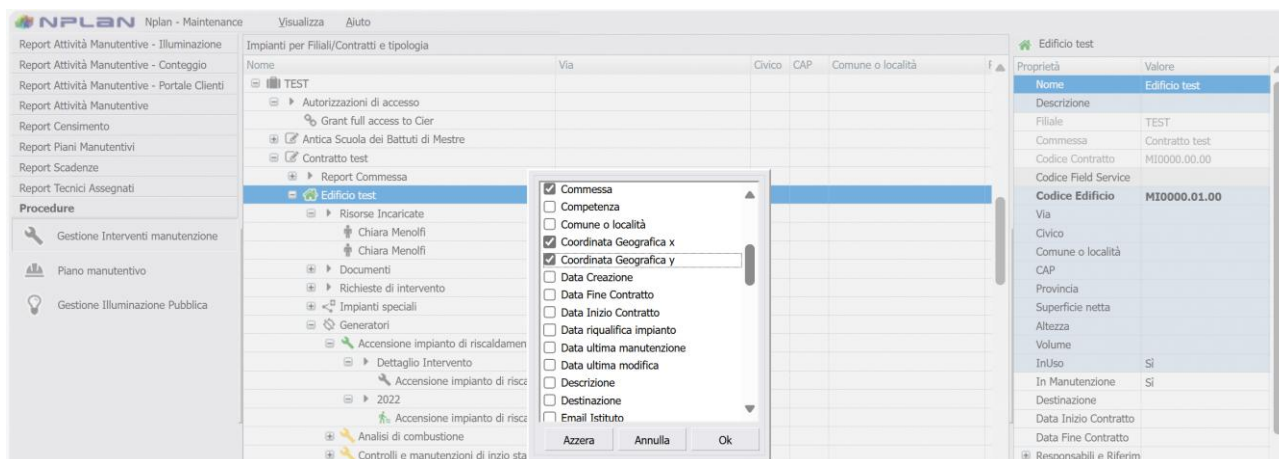
## Personalizzazione delle griglie

Nplan permette di personalizzare le colonne delle viste sia ad albero che a griglia e di posizionare a piacere le colonne. Sulle colonne è poi possibile fare ordinamenti crescenti e decrescenti.

Per fare ciò è sufficiente fare click con il tasto destro sulle intestazioni di colonna della vista e cliccare su **“Modifica colonne”**.



Apparirà una finestra pop-up che mostra le colonne disponibili. Una volta selezionate cliccare ok. Le nuove colonne verranno aggiunte in fondo, per posizionarle come desiderato basterà cliccare sulla intestazione di colonna e trascinarla dove desiderato.



Cliccando sulle intestazioni sarà possibile ottenere l'ordinamento crescente e decrescente.





## Esportazione dei dati

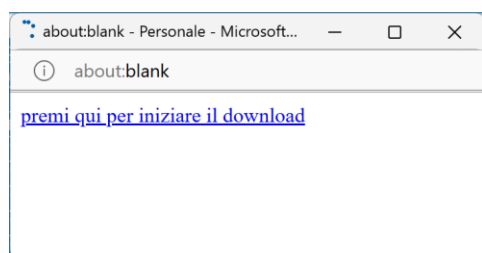
In Nplan è possibile ottenere export in due modalità:

- 1) Direttamente da una vista griglia e/o una ricerca come export CSV
- 2) Da una procedura di export creata come report.

Nel primo caso la modalità è molto semplice e interattiva e può essere gestita dall'utente nel secondo caso si possono avere export molto più sofisticati ma devono essere prodotti ad hoc come e messi a disposizione dell'utente come report.

The screenshot shows the NPLAN Maintenance interface. On the left is a sidebar with navigation options. The main area displays a search filter 'TEST' and a table of facilities. The table has columns: Nome, Via, Civico, CAP, Comune o località, and Prov. The facilities listed include 'Dipartimento di salute mentale', 'Edificio test', 'Novara 2023 TEST', 'Ospedale di Edolo', 'Ospedale di Vallecarnonica', 'Parte Nuova', 'Parte Vecchia', 'Sede di Breno', 'Sede di Cedeolo', 'Sede di Darfo Via Cercovi', 'Sede di Darfo Via Quarteroni', 'Sede di Pisogne', and 'Villa Lucia'. A context menu is open over the table with options 'Esporta CSV' and 'Esporta XML'. On the right, a detailed view of the 'Dipartimento di salute mentale' facility is shown, including its address and other attributes.

Una volta effettuata la ricerca basterà selezionare le righe del risultato e poi premere su “Esporta”. È possibile selezionare tra i formati XML e CSV. Tramite apposita finestra di dialogo è possibile scaricare il file sul proprio PC.

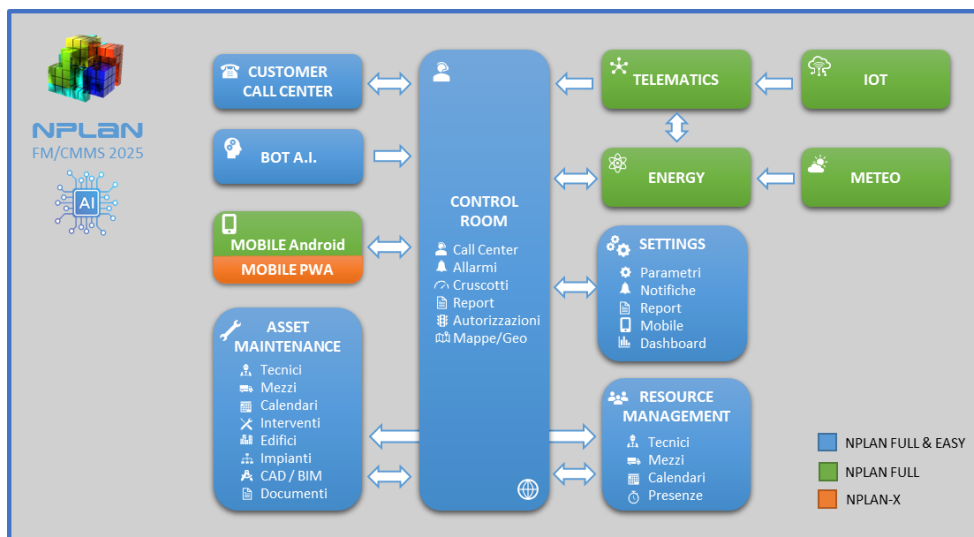


**NB:** La finestra del download dipende dal browser in uso.



## I Moduli di NPLAN

NPLAN offre differenti moduli operativi, una Progressive Web App (PWA) compatibile con tutti i dispositivi mobile Android e iOS (senza la necessità di installare nulla dagli App store) e una APP Android con funzionalità off-line.



1. **Nplan - Control Room (Easy/Full):** nella control room è possibile monitorare tutte le attività sia di manutenzione programmata che a guasto e volendo utilizzare le funzioni di Call Center
2. **Nplan - Maintenance (Easy/Full):** in questo modulo è possibile impostare e gestire le attività di manutenzione programmata.
3. **Nplan - Resource Management (Easy/Full):** In questo modulo si gestiscono i tecnici manutentori
4. **Nplan - Settings (Easy/Full):** in questo modulo è possibile configurare e impostare tutti i parametri e le funzioni (report, tabelle di lookup, etc.) che gli utenti troveranno nei vari moduli.
5. **NPLAN-X (Easy/Full):** è lo strumento mobile che viene utilizzato sia per le operazioni di censimento e le attività manutentive sia per il monitoraggio e la consultazione dei dati.
6. **Nplan - Customer Call Center (Full):** è il portale di accesso per i clienti a cui si erogano i servizi (Global Service, manutenzioni, Ticketing, pulizie, etc.). Qui i clienti possono tenere monitorate tutte le attività, inserire ticket autonomamente, stampare i report di propria competenza, autorizzare gli interventi extra-canone, etc.
7. **Nplan - Energy Systems (Full):** Modulo dedicato alla fornitura calore, ai bilanci energetici e alla certificazione ISO 50001
8. **Nplan - Meteo (Full):** Modulo dedicato alla raccolta e al monitoraggio dei gradi giorno per i bilanci energetici-
9. **APP Android (Full):** applicazione lato tecnico con funzionalità off-line.-
10. **View Builder (Amministratore):** è il framework di configurazione in qui sono definiti i dei moduli di Nplan stessi.



## Maintenance

Quello della Manutenzione è il modulo principale di NPLAN, qui si carica il censimento immobiliare e impiantistico si definiscono le attività di manutenzione programmata da eseguire. della Manutenzione Programmata.

La struttura dati prevede una dividine in FILIALI utile a distinguere una macro divisione per aree aziendali e squadre manutentive indipendenti. Sotto le filiali è possibile inserire i Contratti utili a separare la visibilità per contratto/cliente. All'interno del contratto è possibile inserire Edifici, Impianti e componenti con il livello di dettaglio che si desidera.

**Per ogni commessa è possibile definire parametri di scambio con gli altri sistemi:**

- **Parametri Field Service:** servono a definire i servizi e le gerarchie di censimento
- **Report di Commessa:** servono a definire i report periodici che vengono inviati al Protale Clienti.

Sono inoltre evidenziati i campi previsti nelle rispettive integrazioni.



Filiali / Contratti e gestione dei permessi di accesso ai dati.

Legato alle Filiali e ai Contratti c'è la gestione dei permessi di accesso ai dati in lettura e in scrittura che vengono definiti nel modulo settings ma che possono anche essere creati e impostati tramite una maschera di creazione guidata delle nuove commesse.

L'impostazione delle Filiali e la relativa gestione dei permessi di accesso ai dati è definito dall'amministratore del sistema (IT)

Impianti per Filiali/Contratti e tipologia		COMMESSE RENOVIT	
Nome	Via	Proprietà	Valore
COMMESSE RENOVIT		Nome	COMMESSE RENOVIT
Autorizzazioni di accesso		Code	GLOBAL_RENOVIT
Comune di Nova Milanese		Ruoli esterni in lettura:	(COMMESSE RENOVIT)
Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena		Ruoli esterni in scrittura:	(COMMESSE RENOVIT)
Autorizzazioni di accesso			
Documenti			
Report Commessa			
AREA ESTERNA			

Scambio dati con Field Service.

Nella creazione del Contratto invece è possibile stabilire i permessi di accesso e definire le modalità di collegamento e passaggio dei dati con gli altri sistemi aziendali.

NPLAN - Maintenance Visualizza Aiuto					
Report Attività Manutentive - Illu					
Report Attività Manutentive - Co					
Report Attività Manutentive - Po					
Report Attività Manutentive					
Report Censimento					
Report Piani Manutentivi					
Report Scadenze					
Report Tecnici Assegnati					
Procedure					
Gestione Interventi mar					
Piano manutentivo					
Dashboard					
Gestione Illuminazione f					
Impianti per Filiali/Contratti e tipologia					
Nome	Via	Civico	CAP	Comu	
COMMESSE RENOVIT					
Autorizzazioni di accesso					
Comune di Nova Milanese					
Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena					
Parametri Field Service					
Autorizzazioni di accesso					
Documenti					
Report Commessa					
AREA ESTERNA					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
ASILO NIDO					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
CABINA ELETTRICA					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
CENTRALE TERMICA					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
CENTRO DIREZIONALE					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
DEA					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
GRUPPO ELETTROGENO					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO 1					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO 2					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO 3					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO 4					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO 5					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
LOTTO DIDATTICO					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					
PORTINERIA					
V.le Mario Bracci					
4-18					
53100					
Siena					

AREA ESTERNA	
Proprietà	Valore
Nome	AREA ESTERNA
Descrizione	
Destinazione	
Filiale	COMMESSE RENOVIT
Commessa	Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena
Codice Contratto	ARM22042
Codice Field Service	UF-0000011858
Codice Esterno	902_SI_S_0000
Codice Edificio	902_SI_S_0000
Codice/QrCode	902_SI_S_0000
QrCode	
Task Commessa Field Service - Code	
Task Commessa Field Service - Nome	
InUso	Si
Apertura Ticket	No
Via	V.le Mario Bracci
Civico	4-18
Comune o località	Siena
CAP	53100
Provincia	SI
Superficie netta	79181.460
Altezza	
Volume	413,6247000000
In Manutenzione	Si

In azzurro sono evidenziati i campi interessati alla integrazione con Field Service. In violetto quelli che nascono in Field Service e che dovranno essere riportati anche in Nplan.



Il particolare vanno impostati:

- **Codice:** Codice della Commessa RENOVIT
- **Invia Anagrafiche a Field Service (Si/No):** Per inviare l'anagrafica (Edificio-Piano/Vano/Asset) di NPLAN a Field Service
- **Schedulazione Notturba Anagrafiche (Si/No):** imposta la schedulazione automatica verso Field Service.
- **Data ultimo invio schedulato anagrafiche (Data/Ora):** indica l'ultima sincronizzazione fatta
- **Invio MOP Field Service (Si/No):** Per inviare o meno le MOP a Field Service
- **Tipo invio Tipologico / Geografico (Si/No):** Si invia le MOP raggruppate per tipologia, No invia le MOP dettagliate per posizione.
- **Ultimo invio Schedulato (Data/Ora):** Indica l'ultimo invio fatto a Field Service.
- **Codice Edificio MOP Field Service:** Codice della MOP di Field Service.

Sempre per la gestione dello scambio dati verso Field service, sotto il contratto è possibile definire e dettagliare le tipologie di servizio previste in contratto (facility management; illuminazione pubblica; impianti semaforici; etc.) e il livello di dettaglio di censimento (edificio; piano; vano; località; strada; etc.)

Report Attività Manutentive - Illu	Report Attività Manutentive - Co	Report Attività Manutentive - Po	Report Attività Manutentive	Report Censimento	Report Piani Manutentivi	Report Scadenze	Report Tecnici Assegnati	Procedure	Gestione Interventi mar	Piano manutentivo	Dashboard	Gestione Illuminazione f
Impianti per Filiali/Contratti e tipologia												
Nome Via Civico CAP Comu												
Renovit - AREA CENTRO/SUD												
Autorizzazioni di accesso												
Comune di Cosenza												
Parametri Field Service												
Facility Management												
Edificio												
Piano												
Vano												
Vano Tecnico												
Vano Altro												
Vano Cortile												
Vano Palazzina												
Illuminazione Pubblica												
Località												
Strada												
Impianti Semaforici												
Incrocio												
Autorizzazioni di accesso												
Facility Management												
Proprietà Valore												
Nome Facility Management												
Codice Integrazione 103123629												
Commessa Comune di Cosenza												
InUso Si												
Asset obbligatorio su ticket No												
Codice Field Service TDS-0026												
Note												
Ultima modifica adm adm												
Data ultima modifica 05/08/2025 16:45												
Inserita da adm adm												
Data Creazione 30/06/2025 10:09												
Ruoli esterni in lettura: (Comune di Cosenza)												
Ruoli esterni in scrittura: (Comune di Cosenza)												
Cestino Invisibili												

Nella maschera del tipo di servizio in azzurro i campi oggetto dell'integrazione.

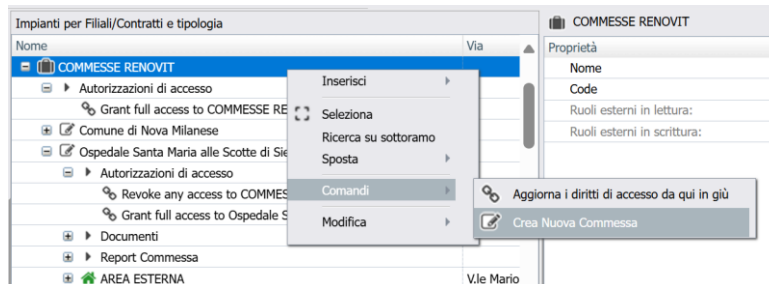
Report Attività Manutentive - Illu	Report Attività Manutentive - Co	Report Attività Manutentive - Po	Report Attività Manutentive	Report Censimento	Report Piani Manutentivi	Report Scadenze	Report Tecnici Assegnati	Procedure	Gestione Interventi mar	Piano manutentivo	Dashboard	Gestione Illuminazione f
Impianti per Filiali/Contratti e tipologia												
Nome Via Civico CAP Comu												
Renovit - AREA CENTRO/SUD												
Autorizzazioni di accesso												
Comune di Cosenza												
Parametri Field Service												
Facility Management												
Edificio												
Piano												
Vano												
Vano Tecnico												
Vano Altro												
Vano Cortile												
Vano Palazzina												
Illuminazione Pubblica												
Località												
Strada												
Impianti Semaforici												
Incrocio												
Autorizzazioni di accesso												
Edificio												
Proprietà Valore												
Nome Edificio												
Classe di Riferimento User.Edifici												
Codice Integrazione NPL0001EDIFICIO												
Vano Tecnico No												
Commessa Comune di Cosenza												
Codice Field Service TUF-00006												
Note												
Data ultimo invio 05/08/2025 17:16												
Data ultima modifica 05/08/2025 16:45												
Ultima modifica adm adm												
Inserita da adm adm												
Data Creazione 30/06/2025 17:34												
Ruoli esterni in lettura: (Comune di Cosenza)												
Ruoli esterni in scrittura: (Comune di Cosenza)												

In questa maschera è possibile definire gli oggetti di dettaglio; in azzurro i campi interessati dall'integrazione e in lilla le informazioni sull'ultimo invio a Field Service

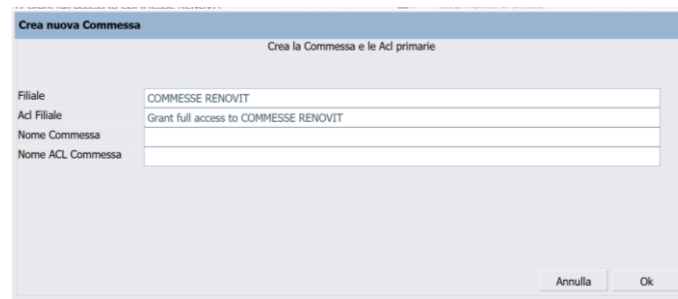


Wizard di creazione di una nuova commessa.

Facendo click con il tasto destro su una Filiale è possibile accedere al comando “Crea nuova commessa”:



Si aprirà una maschera dove sarà possibile dare il nome alla commessa e creare delle ACL specifiche per l'accesso ai dati:



Le ACL potranno poi essere cambiate o impostate selezionando delle ACL già presenti.



**NPLAN**  
FM/CMMS SOLUTIONS



---

Applicazione Gestione interventi di manutenzione:

Nella **Gestione degli interventi di Manutenzione** si carica il censimento immobiliare e impiantistico della vista principale **“Filiali - Geografia Impianti”**.

Qui va Inserito **l’Edificio** con relativi **Piani** e i **Vani**. È possibile inserire anche **Elementi Architettonici, Impianti e Componenti** che sono sottoposti a manutenzione programmata. A ognuno di questi oggetti sarà possibile associare il proprio **Piano di Manutenzione** e generare quindi le **scadenze**. Se non si desidera creare scadenze associate a ogni singolo Item è possibile creare dei raggruppamenti di impianti/componenti dello stesso tipo per piano o per edificio e generare delle scadenze che si riferiscano al gruppo. Questo è possibile grazie alla vista **“Filiali – Tipologia Impianti”**.

Affinché ci possa essere una attribuzione automatica delle attività manutentive è necessario **assegnare dei Tecnici** all’Edificio o al Contratto che abbiamo le **mansioni** previste per il piano manutentivo assegnato agli item (impianti/componenti/elementi). Tramite le mansioni sarà possibile distinguere le manutenzioni Edili da quelle Idrauliche da quelle Elettriche e così via.

---

**Ntree Europa srl**

Sede legale: Via Giambologna, 29 – Milano – Sede operativa: Via Marconi, 67 - Pergine Valsugana (TN)  
P.IVA 13395080156 - [www.ntree.it](http://www.ntree.it) - [info@ntree.it](mailto:info@ntree.it)





## Vista Filiali - Geografia Impianti

Come detto è la vista principale in cui si inserisce il censimento.

## Vista Filiali - Tipologia impianti

Serve per classificare gli impianti/componenti/elementi e raggrupparli tra loro in modo da applicare la manutenzione al gruppo anziché al singolo item.





## Vista Geo Mappa – Edifici

In questa vista è possibile posizionare e visualizzare gli edifici sulla mappa Open Street Map.

**ASILO NIDO**

Proprietà	Valore
Nome	ASILO NIDO
Descrizione	
Filiale	COMMESSE RENOVIT
Commessa	Ospedale Santa Maria alle Sc
Codice Contratto	ARM22042
Codice Field Service	UF-0000011857
<b>Codice Edificio</b>	<b>902_SI_S_0010</b>
Via	V.le Mario Bracci
Civico	4-18
Comune o località	Siena
CAP	53100
Provincia	SI
Superficie netta	697,380
Altezza	
Volume	2.787,0441000000
InUso	SI
In Manutenzione	SI
Destinazione	
Data Inizio Contratto	
Data Fine Contratto	
Responsabili e Riferimenti	
Stato Manutenitivo	
Dati Metrici	
GIS	

NB: Vedi le funzioni di base di Nplan per l'uso del doppio browser per posizionare, collegare e scollegare gli edifici.

## Vista 2D/3D Edificio (CAD/BIM)

Questa vista permette di visualizzare la planimetria CAD/BIM e il collegamento con i componenti impiantistici la dove previsto.

**CENTRALE IDRICA - 0202**

Proprietà	Valore
Nome	CENTRALE IDRICA
Descrizione	CENTRALE IDRICA
Code	902_SI_S_0
Tipo di Locale	
Criticità	Basso
Superficie	8,310
Altezza	2,400
Volume	19,944
Stato m	100095
Occupat	SI
Categor	...
Destinat	Non definita
N. telef	
Dati me	
Mappe	

NB: La funzionalità si appoggia a I servizio cloud di AutoDESK











## Applicazione Piani Manutentivi

In questa applicazione è possibile andare a definire i **Piani Manutentivi** intesi come insieme degli **Interventi** con determinate frequenze, dettagli sulle operazioni da svolgere e relative scadenze. Ogni intervento può prevedere una determinata **Mansione** intesa come specializzazione del tecnico manutentore che la dovrà eseguire.

Oltre ai piani manutentivi è possibile definire dei **Modelli di Impianto** che prevedano già Impianto/componente con piano manutentivo preassegnato.

Nome	Data inizio periodo	Data fine periodo	Progr
NOVA MILANESE			
Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacchino Morelli"			
PRO BRIXIA - Azienda Speciale CCIAA Brescia			
RSA CASA SERENITÀ LOVERE			
Comune di San Donato Milanese			
Ospedale San Carlo			
GENERICO			
ANTILEGIONELLA SERBATOI	13/03/2025 00:00	14/03/2025 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Mensile			
Verifica consumi prodotti antilegionella ed eventuale reintegro			
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/03/2025 00:00	14/04/2025 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/04/2025 00:00	14/05/2025 00:00	1
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/05/2025 00:00	14/06/2025 00:00	2
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/06/2025 00:00	14/07/2025 00:00	3
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/07/2025 00:00	14/08/2025 00:00	4
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/08/2025 00:00	14/09/2025 00:00	5
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/09/2025 00:00	14/10/2025 00:00	6
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/10/2025 00:00	14/11/2025 00:00	7
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/11/2025 00:00	14/12/2025 00:00	8
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/12/2025 00:00	14/01/2026 00:00	9
Controlli e Manutenzioni - Mensile	13/01/2026 00:00	14/02/2026 00:00	10

**NB: ad un impianto / componente / elemento può essere assegnato un solo piano manutentivo per cui il piano deve contenere tutti gli interventi necessari per la manutenzione raggruppati per periodicità.**

## Piano Manutentivo

Nome	Data inizio periodo	Data fine periodo	Progr
PANNELLI FOTOVOLTAICI	13/03/2025 00:00	14/03/2025 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Annuale			
Pulizia della superficie dei moduli fotovoltaici			
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2025 00:00	14/03/2026 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2026 00:00	14/03/2027 00:00	1
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2027 00:00	14/03/2028 00:00	2
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2028 00:00	14/03/2029 00:00	3

Il piano manutentivo può essere organizzato in cartelle e sottocartelle a piacere. Deve avere un nome e un codice (facoltativo) oltre a un periodo con data di inizio e data di fine del contratto. Il periodo non è vincolante in quanto poi potrà essere traslato avanti o in dietro in base al periodo di cui si desidera generare le scadenze sugli oggetti a cui verrà applicato.



## Interventi

Nome	Data inizio periodo	Data fine periodo	Progn
PANNELLI FOTOVOLTAICI	13/03/2025 00:00	14/03/2025 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Annuale			
Pulizia della superficie dei moduli fotovoltaici			
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2025 00:00	14/03/2026 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2026 00:00	14/03/2027 00:00	1
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2027 00:00	14/03/2028 00:00	2
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2028 00:00	14/03/2029 00:00	3
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2029 00:00	14/03/2030 00:00	4
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2030 00:00	14/03/2031 00:00	5
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2031 00:00	14/03/2032 00:00	6
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2032 00:00	14/03/2033 00:00	7
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2033 00:00	14/03/2034 00:00	8
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2034 00:00	14/03/2035 00:00	9
Controlli e Manutenzioni - Annuale	13/03/2035 00:00	14/03/2036 00:00	10
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale			
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale	13/03/2025 00:00	14/06/2025 00:00	
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale	13/06/2025 00:00	14/09/2025 00:00	1
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale	13/09/2025 00:00	14/12/2025 00:00	2
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale	13/12/2025 00:00	14/03/2026 00:00	3
Controlli e Manutenzioni - Trimestrale	13/03/2026 00:00	14/06/2026 00:00	4

Proprietà	Valore
Nome	Controlli e Manutenzioni - Annuale
Code	1.4.1-Annuale
Tipo di intervento	Programmata ciclica
Intervallo programmazione	Annuale
Mansione richiesta	Manutentore polivalente
Replica MOP Field Service	No
Intervento di legge	No
Durata	0.00
Lavoro richiesto	Controlli e Manutenzioni - Annuale
Note	
Giorni di Tolleranza Iniziale	30
Giorni di Tolleranza Finale	30
Ruoli esterni in lettura:	(tutti)
Ruoli esterni in scrittura:	(tutti)
Completamento	immediato

Ogni intervento può essere dettagliato con: Nome (testo); codice (testo facoltativo); Tipo di intervento (che indica la modalità di programmazione/ripetizione); Frequenza (ogni quanto deve essere fatta); Mansioni richieste (che deve coincidere con il tipo di tecnico previsto); Replica MOP su Field Service (Si/No); Intervento di Legge (Si/No); Durata (minuti); Lavoro richiesto (campo descrittivo); Note (campo descrittivo non esposto nei report); Giorni di tolleranza iniziale (gg); Giorni di tolleranza Finale (gg).

I **dettagli d'intervento** sono facoltativi e possono essere più di uno per ogni intervento. Servono a indicare con precisione l'elenco di cose da fare per il Tecnico.

Delle **scadenze** viene creata solo la prima. Deve essere poi lanciato il comando con il tasto DX sull'oggetto scadenza per generare le altre in base alla dell'intervento e al periodo impostato sul piano manutentivo.

Ospedale San Carlo	
GENERICO	
ANTILEGIONELLA SERBATOI	13/03/2025 00:00
Controlli e Manutenzioni - Mensile	
Dettagli intervento	
Controlli	13/03/2025 00:00
Controlli	13/04/2025 00:00
Controlli	13/05/2025 00:00
Controlli	13/06/2025 00:00
Controlli	13/07/2025 00:00
Controlli	13/08/2025 00:00
Controlli	13/09/2025 00:00
Controlli	13/10/2025 00:00



## Vista Modelli di Impianto

In questa vista è possibile **pre-configurare interi rami di albero** a partire del Edificio comprese porzioni di edificio (piani e vani), cartelle di documenti e documenti, autorizzazioni di accesso fino a elementi architettonici – impianti – componenti con già preassegnati i relativi piani manutentivi.

Questo permette inserimenti da modello veloci risultando molto utile la dove le casistiche sono ripetitive.

Proprietà	Valore
Nome	Riscaldamento <35 kW
Marca	...
Modello	...
Descrizione	...
Codice	...
Tipologia bene	...
Tipo di impianto	...
Tipo di materiale	...
Climatizzazione	...
In Manutenzione	Sì
Stato manutentivo	...
Piano manutentivo assegnato	Caldaie <35 kW
Competenza	user
Ruoli esterni in lettura:	(ABM Systems)
Ruoli esterni in scrittura:	(ABM Systems)
Template	Sì
Note	
Cestino Invisibili	

I modelli di impianto creati qui possono essere richiamati e inseriti nell'applicazione “Gestione interventi di manutenzione” dall'apposito menù contestuale:



### Generazione scadenze MOP

Per poter generare le scadenze della **Manutenzione Ordinaria Programmata** sarà necessario aver completato:

- 1) **Censimento** delle consistenze Immobiliari e impiantistiche.
- 2) Creazione dei **piani manutentivi** con relativi interventi
- 3) Inserimento delle **risorse** (tecnici) nel modulo Resource Management.

Una volta predisposto Censimento, Piani e Tecnici nella applicazione Gestione Manutenzione programmata potremmo andare a inserire i tecnici con la relativa mansione:

Inserimento SchedHmAssignedRes	
Risorsa incaricata	
Proprietà	Valore
Risorsa	Manutentore Polivalente Siena
Sigla	POLSI
Tel. Abitazione	
Tel. cellulare	
Mansione assegnata	Manutentore polivalente
Qualifica	
Priorità	0
Commessa	Contratto test
Edificio	Edificio test
Edificio in Uso	Sì
<div>Annulla Ok</div>	

Le **Risorse Incaricate** (tecnici) possono essere assegnati al Contratto o a singoli Edifici. Se la stessa persona riveste più ruoli (Es: Elettricista e Idraulico) deve essere inserito più volte (una per ogni mansione). Ci possono essere più tecnici con la stessa mansione in modo che possano chiudere indifferentemente le MOP di competenza. Nel caso di più tecnici con la stessa mansione la scadenza verrà preassegnato al tecnico col la priorità più bassa.





Per **Assegnare un Piano Manutentivo** a un impianto/componente è molto semplice. Cliccando sul campo “Piano manutentivo assegnato” si aprirà una finestra pop-up dove sarà possibile andare a selezionare il piano manutentivo che si desidera associare e confermare con (OK).

The screenshot shows the 'Inserimento Bene' (Add Asset) form on the left and a pop-up window titled 'Selezione un oggetto di classe "Piano manutentivo"' (Select an object of class "Maintenance Plan") on the right.

**Inserimento Bene Form:**

Proprietà	Valore
Nome	Bene
Descrizione	
Bene Raggruppamento	No
In uso	Si
In Manutenzione	Si
Replica MOP Field Service	No
Codice Field Service	
Code	
N. di matricola	
Marca	
Modello	
Tipologia del cespite	Tipologia indefinita
Quantità	
Portata	
Potenza	
Stato manutentivo	
Piano manutentivo abilitato	Si
Piano manutentivo assegnato	
Data collaudo/Installazione	
Anni Durata Bene	
Telematica	

**Selezione un oggetto di classe "Piano manutentivo" Pop-up:**

Nome

- TEGLIO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
- NOVA MILANESE
- Grande Ospedale Metropolitano "Bianchi Melacchino Morelli"
- PRO BRIXIA - Azienda Speciale CCIAA Brescia
- RSA CASA SERENITÀ LOVERE
- Comune di San Donato Milanese
- Ospedale San Carlo
- GENERICO
- ANTILEGIONELLA SERBATOI**
  - Controlli e Manutenzioni - Mensile
    - Dettagli intervento
      - Verifica consumi prodotti antilegionella ed eventuale reintegro
    - Controlli e Manutenzioni - Mensile
    - Controlli e Manutenzioni - Mensile
    - Controlli e Manutenzioni - Mensile
    - Controlli e Manutenzioni - Mensile
    - Controlli e Manutenzioni - Mensile

Buttons: Ricarica, + Inserisci, Ricerca, Annulla, Ok

NB: Per generare le scadenze e creare la MOP, verificate che i campi “In uso”; “In manutenzione” e “Piano manutentivo abilitato” siano tutti impostati a Sì.

A questo punto è tutto pronto per **generare le scadenze della MOP**. Questa operazione può essere eseguita sul singolo componente o massivamente su tutto l’edificio o addirittura su tutto il contratto.

The screenshot shows the NPLAN Web interface with the 'Gestione Interventi manutenzione' (Maintenance Interventions Management) menu open. The 'Piano manutentivo' (Maintenance Plan) option is selected, which has opened a pop-up window titled 'Scheda MOP Componente' (Component MOP Sheet).

**Gestione Interventi manutenzione Menu:**

- Gestione Interventi manutenzione
- Piano manutentivo
- Gestione Illuminazione Pubblica

**Scheda MOP Componente Pop-up:**

1. Crea cronoprogramma su sottoramo di albero
2. Cancella cronoprogramma su sottoramo di albero
3. Chiusura interventi su sottoramo di albero con data random e controllo calendario

Buttons: Abilita il piano manutentivo, Disabilita il piano manutentivo

Il comando per generare le scadenze della MOP, click DX sull’oggetto sotto la “Voce Comandi” selezionare “1. Crea Cronoprogramma sul sottoramo di albero”.



Nella maschera di Creazione Cronoprogramma va indicato:

- 1) Il piano manutentivo da assegnare (qualora non sia assegnato) - Facoltativo
- 2) La data di inizio periodo
- 3) La data di fine periodo
- 4) Se eliminare o meno eventuali scadenze già presenti (facoltativo)
- 5) Il metodo con cui gestire scadenze che possono avere una durata a cavallo delle date indicate:
  - a. Overlap: inserisce scadenze che possono essere a cavallo delle date indicate.
  - b. Previous: inserisce solo scadenze con periodi antecedenti ma che non vanno oltre le date indicate.
  - c. Post: inserisce solo scadenze con periodi non antecedenti ma che possono andare oltre le date indicate.
  - d. Inner: inserisce solo scadenze completamente all'interno delle date indicate

Il comando una volta cliccato su OK andrà a creare le scadenze associando il tecnico con la mansione corrispondente e la -priorità più bassa.

NB: L'operazione se coinvolge molti impianti / componenti può richiedere molto tempo. Per vedere le scadenze è necessario cliccare su "ricarica" per aggiornare la vista.

Con i relativi comandi è possibile eliminare le scadenze, ricrearle/modificare o chiudere massivamente gli interventi precedentemente creati.

Le scadenze saranno visibili nell'app o passate a Field Service in base a come impostato e configurato.

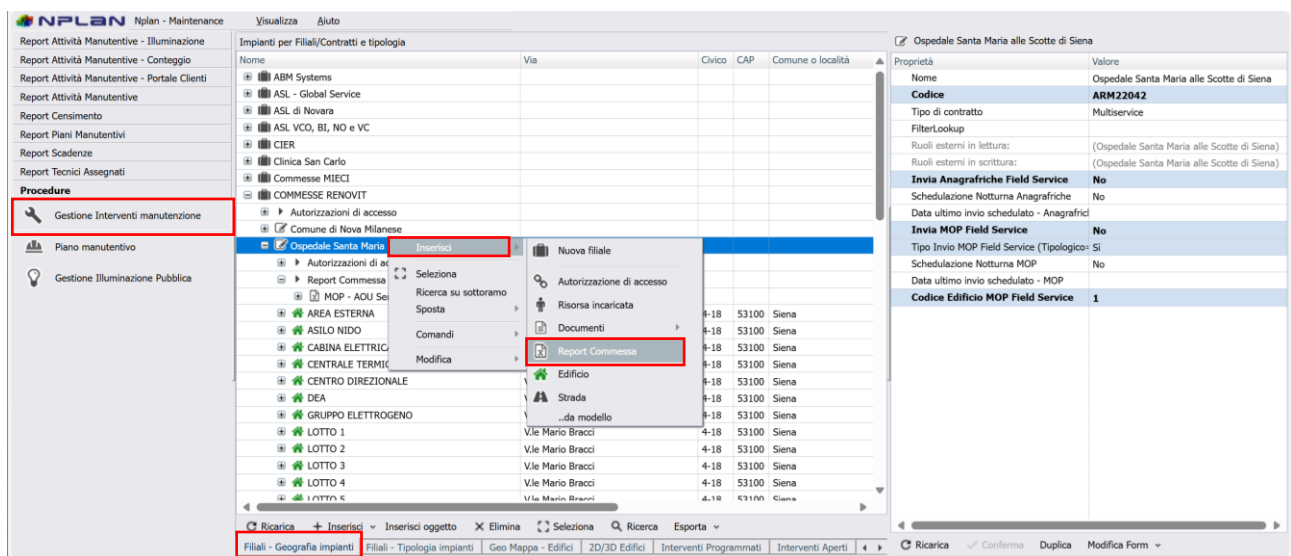


## Gestione Report e invio al Portale Clienti

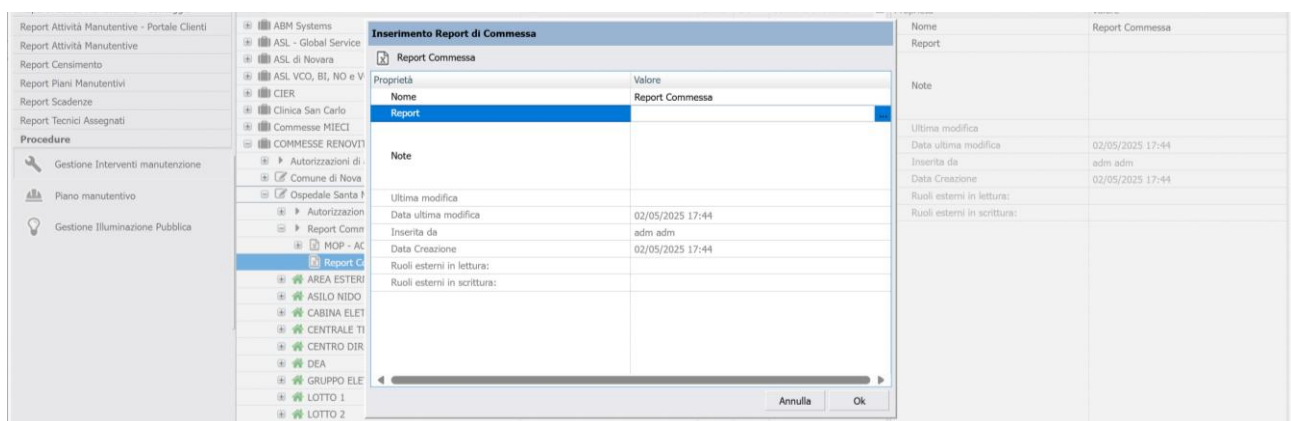
Nel **Modulo Maintenance** all'interno di tutte le commesse è possibile inserire **oggetti REPORT** per automatizzare la generazione e l'invio dei report al **Portale Clienti**. È quindi possibile selezionare un modello di Report, **inserire i parametri** relativi (edificio; mansione, periodo, etc.) e quindi generare un file ZIP di consultazione dei report creati e tutti i report generati verranno **inviati al Portale Clienti di Renovit** in modo da essere visibili al cliente.

Per poter fare questo è necessario seguire i passaggi di seguito illustrati nella vista Filiali – Geografia Impianti, nella Applicazione Gestione Interventi Manutenzione.

### 1. Facendo click con il tasto destro sulla **commessa** desiderata, selezionare **inserisci** quindi cliccare su “**Report Commessa**”

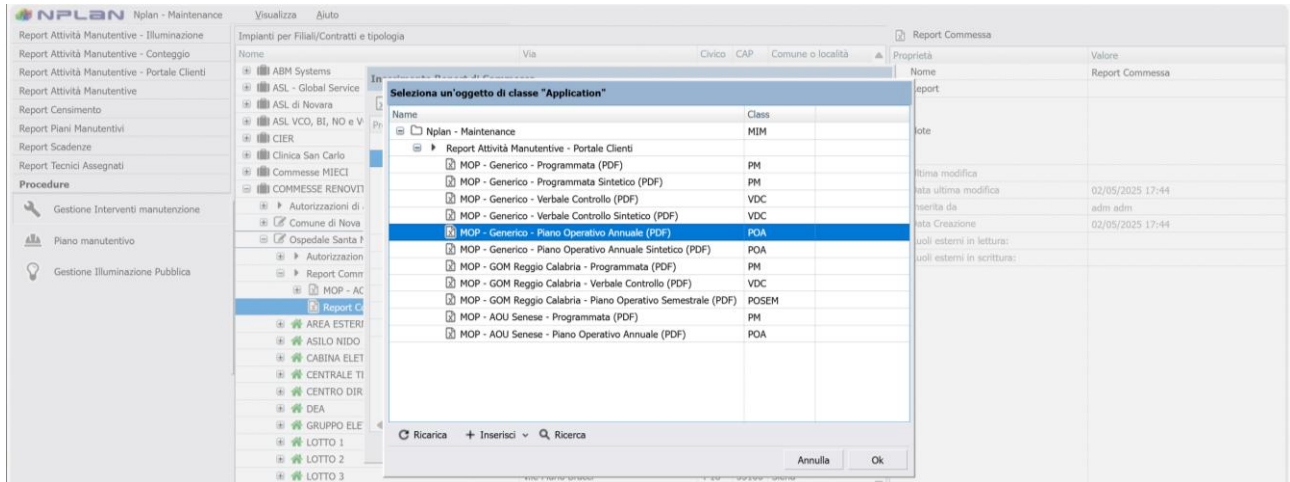


### 2. All'oggetto “Report Commessa” è possibile dare un nome e indicare un modello di report e le eventuali note.

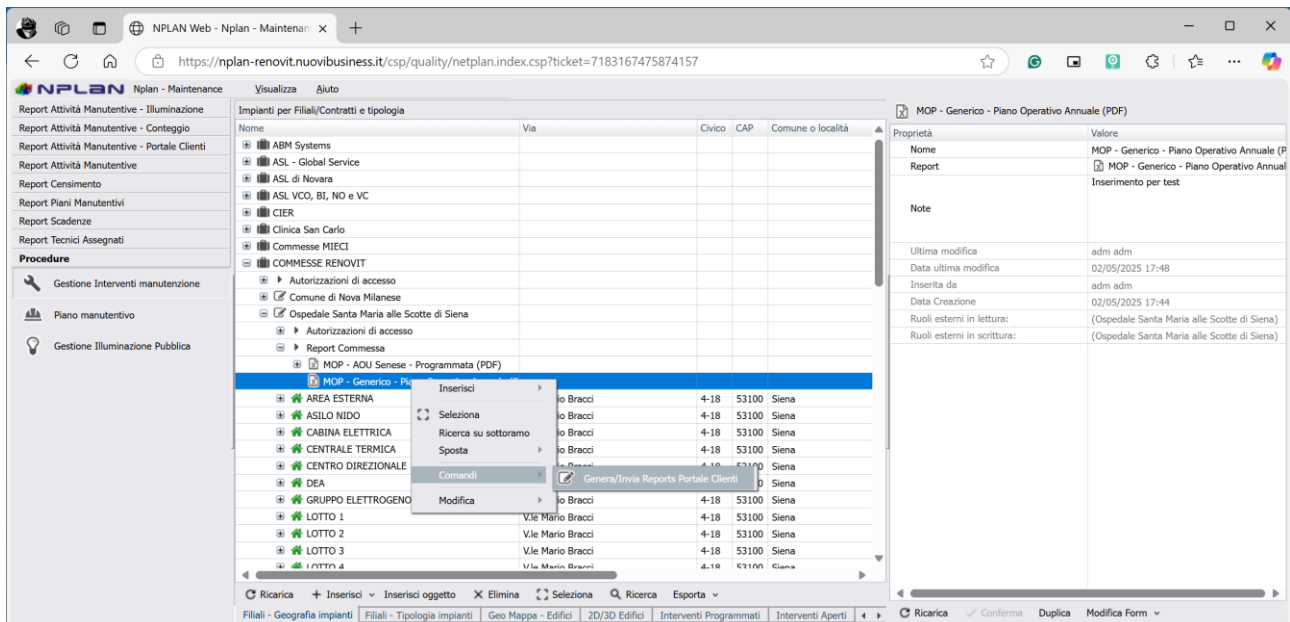




3. I report selezionabili sono quelli predisposti e configurati per il Portale Clienti Renovit nel modulo Maintenance di Nplan.



4. una volta inserito l'oggetto **Report Commessa** e scelto il modello di report, facendo click con il tasto destro sull'oggetto dalla sezione **Comandi** è possibile lanciare “**Genera/Invia Reports Portale Clienti**” dove indicare i **parametri** desiderati per ottenere la **produzione di un file ZIP** che verrà inserito in NPLAN come documento allegato contenente i **PDF dei report** e l'eventuale **invio degli stessi al Portale Clienti**.





5. Nella finestra di pop-up verrà riportato (in sola lettura) La Filiale; la Commessa e il Modello di Report. Sarà quindi parametrizzabile con:

- Tutti gli edifici: Sì / No
- Edificio: selezionare il singolo edificio (se impostato No al primo punto altrimenti lasciare vuoto)
- Tutte le mansioni: Sì / No
- Mansione: selezionare la mansione desiderata (se risposto sì al punto sopra)
- Data Inizio: data di inizio del periodo di cui si desidera produrre la reportistica
- Data Fine: data di fine periodo di cui si desidera produrre la reportistica.
- Invia al Portale: Sì / No (I report vengono sempre creati e allegati, ma se impostato a No non viene inviato al Portale Clienti)

6. Cliccando su OK si lancerà l'operazione di produzione dei report, la creazione del file ZIP contenente i PDF e l'eventuale invio al Portale Clienti.

(l'operazione potrebbe richiedere tempi lunghi a seconda dell'entità dei report da produrre)



7. verrà quindi creato un documento allegato con un file ZIP contenete i report prodotti. Nelle Note sono riportati i dati relativi a Codice Edificio, Codice Mansione; Inizio e fine periodo; avvenuto (o meno) invio al Portale Clienti.

The screenshot shows the NPLAN web interface. On the left is a sidebar with navigation options like 'Report Attività Manutentive', 'Procedura', and 'Gestione Interventi manutenzione'. The main area displays a table of facilities with columns: Nome, Via, Civico, CAP, Comune. A facility named 'ARM22042-20250502175240.zip' is selected. To the right, a detailed view of this facility is shown, including its name, date, file, and a note. The note contains the building code (Edificio:10463610), mansion code (Mansioni:50), and a statement about report generation without sending to the client portal.

Nome	Via	Civico	CAP	Comune
AREA ESTERNA	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
ASILO NIDO	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
CABINA ELETTRICA	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
CENTRALE TERMICA	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
CENTRO DIREZIONALE	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
DEA	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
GRUPPO ELETTROGENO	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena
LOTTO 1	V.le Mario Bracci	4-18	53100	Siena

Proprietà	Valore
Nome	ARM22042-20250502175240.zip
Data documento	02/05/2025 17:54
File	ARM22042-20250502175240.zip
Immagine	
Note	Edificio:10463610 Mansioni:50 Solo Generazione Reports senza invio al Portale Clienti 2025-01-01 00:00:00 - 2026-01-01 00:00:00 902_SI_5_0010
Ruoli esterni in lettura:	(Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena)
Ruoli esterni in scrittura:	(Ospedale Santa Maria alle Scotte di Siena)

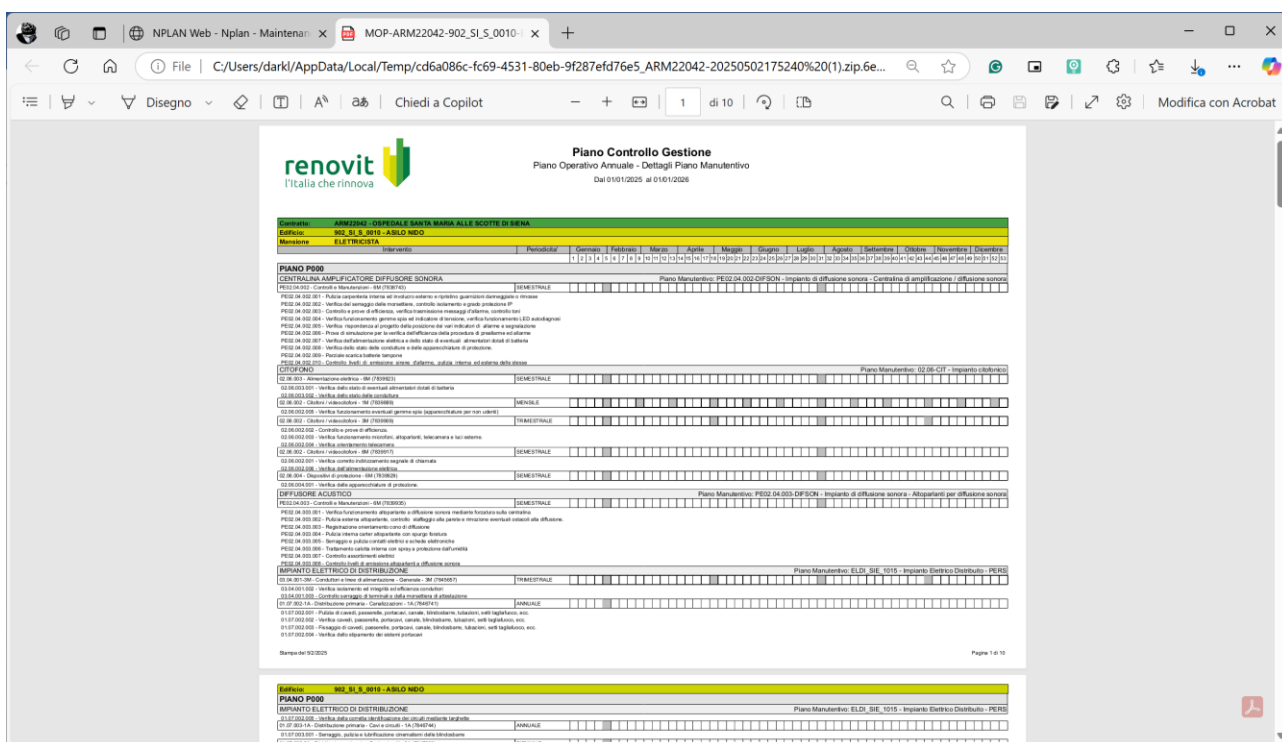
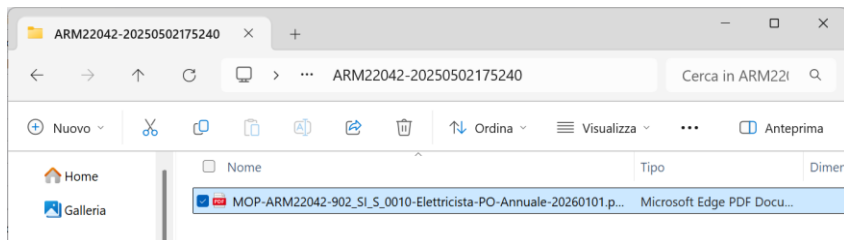
Per salvare il file ZIP è sufficiente cliccare sopra al nome del file e scaricare il file in locale:

The screenshot shows a 'Download' dialog box. It asks 'Come intendi usare ARM22042-20250502175240.zip' and provides three buttons: 'Apri', 'Salva con nome', and 'Salva'. The 'Salva' button is highlighted. Below the dialog, the same facility details as in the previous screenshot are visible.





8. Il file Zip conterrà il PDF del report prodotto:



**NB: è consigliabile produrre la reportistica un prima volta senza invio al Portale Clienti per verificare che tutto sia OK e poi ripetere l'operazione con l'opzione di invio abilitata.**



## Applicazione Illuminazione pubblica

Scegliendo **Gestione Illuminazione** si accede alla gestione e **censimento dei punti di illuminazione**, il posizionamento in **mappa**, tutti i **documenti** tecnici e le fotografie, i **profili di accensione - spegnimento e dimmerazione**, il calcolo dei **consumi energetici**, le **riqualificazioni**, la gestione delle **manutenzioni ordinarie** e dei **ticket** a guasto.

Oltre al portale web è disponibile una **APP PWA inter-piattaforma** (Android/iOS/Windows) che permette di svolgere tutte le attività (censimento, manutenzione, ticket); di monitorare la l'andamento delle operazioni (riqualificazione, attività manutentive, interventi a richiesta e di consultare tutto il parco installato e la documentazione fotografica.

Cliccando sulla Applicazione "Gestione Illuminazione pubblica" è possibile vedere le seguenti viste e i relativi dati.

## Applicazione Gestione Illuminazione Pubblica

Questa applicazione è sostanzialmente parallela alla gestione degli interventi di manutenzione ma invece di avere Edifici, Piani e Vani qui si hanno Zone, strade e tratti di strada dove sono posizionati componenti impiantistici (centri luminosi, apparecchi illuminanti, quadri elettrici, etc.) con la loro relativa manutenzione e gestione delle segnalazioni di guasto.

## Vista Filiali – Geografia impianti

The screenshot displays the NPLAN software interface for 'Gestione Illuminazione Pubblica'. The main window is titled 'Filiali - Geografia impianti' and shows a hierarchical list of facilities. The selected facility is 'Centro Luminoso 1393'. The right panel provides detailed information about this facility, including its name, code, QR code, description, and various technical specifications.

Proprietà	Valore
Nome	Centro Luminoso 1393
Code	CL01393
Codice	1393
QrCode	https://illumina.comune.teglio.so.it/ILLU
Descrizione	
Riqualificato	SI
Data collaudo/Installazione	
In uso	SI
Dismesso	No
Riferimento Quadro	Quadro 0003
Riferimento PQD	IT001E23765520
Tipo Sostegno	BRACCIO
Materiale Sostegno	FERRO ZINCATO
Tipologia Linea BT	CAVO PRECORDATO
Tipologia Linea IP	CAVO PRECORDATO
Tipologia Armatura	ARMATURA CHIUSA
Categoria Illuminotecnica	MS
In Manutenzione	SI
Stato manutentivo	...
Piano manutentivo abilitato	SI
Piano manutentivo assegnato	Illuminazione Pubblica
N. di matricola	
Anno di costruzione	
Criticità	
Dimensioni	
Vita residua	

La vista "Filiali – Geografia impianti" mostra la struttura organizzata per "Località"; "Comune / Cliente"; "Abitato / Zona"; "Luogo (strada, piazza, etc.)"; "Bene (impianto-componente). In qualsiasi punto è possibile allegare documenti e cartelle di documenti. Ad ogni oggetto è possibile specificare una serie di dati specifici in base alla tipologia di oggetto.





## Vista Filiali – Tipologia Impianti

The screenshot displays the NPLAN web application interface. The sidebar on the left contains navigation links for various reports and procedures. The main area shows a table of lighting points under the heading 'Impianti per Filiali/Contratti e tipologia'. The table has columns for Name, Via, Civico, CAP, and Comune o località. The 'Centro Luminoso 1393' is selected, and its details are shown in a panel on the right. The details panel includes a 'Proprietà' section with fields like Nome, Code, QrCode, and a 'Valore' section with fields like Riferimento Quadro, Tipo Sostegno, Materiale Sostegno, and various technical specifications.

La vista “Filiali Tipologia Impianti” permette di organizzare la relazione tra quadro elettrico e punti di illuminazione.

## Vista Geo Mappa

The screenshot displays the NPLAN web application interface in the 'Geo Mappa' view. The sidebar on the left contains navigation links. The main area shows a map with numerous blue circular markers representing lighting points. A legend in the top right corner of the map area allows users to switch between different map layers (OpenStreetMap, Google, GoogleSat, GoogleTer, GoogleHyb). The 'Centro Luminoso 213' is selected, and its details are shown in a panel on the right. The details panel includes a 'Proprietà' section with fields like Nome, Code, QrCode, and a 'Valore' section with fields like Riferimento Quadro, Tipo Sostegno, Materiale Sostegno, and various technical specifications.

La vista “Geo Mappa” permette di collocare e visualizzare i punti di illuminazione e più in generale impianti e componenti. Cliccando sugli oggetti in mappa è possibile vederne le informazioni nella maschera di destra. Per lo sfondo delle mappe è possibile scegliere tra OpenStreetMap e Google Maps cliccando sull'icona dei layer in alto a destra.



## Viste di ricerca e export

Sono presenti un set di viste per ricerca / monitoraggio quali: “Elenco Impianti/Beni” per ricercare elementi impiantistici e componenti; “Interventi programmati” – “Interventi Aperti” – “Interventi Chiusi” per verificare le attività di manutenzione programmata; “Scadenziario Documenti” per monitorare e verificare le scadenze.

**Commissa contiene** ☒ teglio

< Inserisci una nuova condizione >

Commissa	Strada	Strada Tratto	Bene Virtuale	Bene	Posizione
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA DELL'ARCO	No	Centro Luminoso 217	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 220	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 221	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 222	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 223	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 224	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 225	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 226	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 227	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 228	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 230	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 231	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA QUIGNA	No	Centro Luminoso 233	RENOVI
Comune di Teglio	Strada per Centro Storico	VIA TRESENDA PER TEGLIO	No	Centro Luminoso 234	RENOVI
Comune di Teglio	Strada per Centro Storico	VIA TRESENDA PER TEGLIO	No	Centro Luminoso 235	RENOVI
Comune di Teglio	Strada per Centro Storico	VIA TRESENDA PER TEGLIO	No	Centro Luminoso 236	RENOVI
Comune di Teglio	Altre Zone	VIA TRESENDA NAZIONALE	No	Centro Luminoso 237	RENOVI

**Centro Luminoso 221**

Proprietà

Nome: Centro Luminoso 221

Code: CL00221

Codice: 221

QrCode: https://ilumina.comune.teglio.so.it/ILLU

Descrizione: Riquadrato

Si

Data collaudo/Installazione: 21/01/2025 13:42

In uso: Si

Disusso: No

Riferimento Quadro: MONOCELLULA

Riferimento POD: IT001E23765520

Tipo Sostegno: PALO

Materiale Sostegno: FERRO ZINCATO

Tipologia Linea BT: CAVO PRECORDATO

Tipologia Linea IP: CAVO PRECORDATO

Tipologia Armatura: ARMATURA CHIUSA

Categoria Illuminotecnica: M5

In Manutenzione: Si

Stato manutentivo: ...

Piano manutentivo abilitato: Si

Piano manutentivo assegnato: Illuminazione Pubblica

N. di matricola: ...

Anno di costruzione: ...

Criticità: ...

Dimensioni: ...

Vita residua: ...

Le viste di ricerca permettono di ricercare per qualsiasi tipo di oggetto e di proprietà/campo definendo condizioni personalizzate. Le ricerche possono essere salvate e richiamate all'occorrenza.

**Commissa contiene** ☒ Luce e

**Strada contiene** ☒ località

< Inserisci una nuova condizione >

Condizioni Azzerare Ok

Salva condizioni

Carica condizioni

Commissa	Strada	Bene Virtuale
Luce e Design Srl	Località Produttiva I	No



## Resource Management

Il modulo Resource Management permetti di organizzare le squadre, le sotto-squadre e i tecnici che saranno poi coinvolti nelle manutenzioni.

Qui si configurano sia le persone fisiche (tecnico con nome e cognome) sia quelle virtuali/generiche come per esempio i tecnici di Presidio o i Reperibili.

NB: Ad un Gruppo è possibile assegnare una sola FILIAE di riferimento.

The screenshot shows the NPLAN Resource Management interface. On the left, there's a sidebar with 'Risorsa - Anagrafica Aziendale' and 'Risorsa'. The main area displays a list of technicians under 'Risorsa umana'. A search bar is present. The right panel shows the details for a selected technician, 'Celeste', including personal information, contact details, and system settings.

Proprietà	Valore
Cognome/Rag.Sociale	Brunelli
Nome	Celeste
Sigla	BRUCEL
Squadra	PO di Borgosesia
Email	
Dati Anagrafici	
Dati Aziendali	
Dati HR - Profilo	
Impostazione Avvisi	
Posizione	
Impostazioni Telefono	
Tel. cellulare	3386049796
IMEI Telefono (Android)	350212143379573
Modello Telefono	Modello standard
Tipo Utente Android	Tecnico2022
Versione System (Android)	
Apk Version	4.0.3
Inserita da	admin
Ultima modifica	
Data ultima modifica	21/04/2023 09:37
Ruoli esterni in lettura:	(Piani Manutenitivi Admin,ASL,Ver
Ruoli esterni in scrittura:	(Piani Manutenitivi Admin,ASL,Ver

## Applicazione RISORSE

Al fine di una configurazione coerente con l'utilizzo della APP Android sarà necessario compilare i campi "obbligatori":

The screenshot shows the 'Inserimento fm' form in the NPLAN Resource Management interface. The form is for adding a new technician. It includes fields for personal information, contact details, and system settings. The 'Impostazione Avvisi' and 'Impostazioni Telefono' sections are expanded, showing various settings.

Proprietà	Valore
Cognome/Rag.Sociale	Rossi
Nome	Mario
Sigla	RMTEC
Squadra	Tecnici FEN ENERGIA
Email	rossi.mario@renovit.it
Dati Anagrafici	
Dati Aziendali	
Dati HR - Profilo	
Impostazione Avvisi	
Riceve avvisi Email	Si
Riceve avvisi su cell NFC	Si
Riceve avvisi SMS	No
Posizione	
Impostazioni Telefono	
Tel. cellulare	3331234455
IMEI Telefono (Android)	22334455667788
Modello Telefono	Modello standard
Tipo Utente Android	Tecnico
Versione System (Android)	
Apk Version	
Inserita da	admin
Ultima modifica	

Nome, Cognome, Sigla, e-mail; Impostazione Avvisi; Impostazioni Telefono.



Nel modulo Resource Management oltre alla gestione di Squadre e Tecnici c'è la gestione e parametrizzazione di tutta una serie di funzioni utili nelle commesse dove ci sia la necessità di tracciare gli orari, spostamenti e la logistica relativa al personale:

- Scadenze documenti legati al personale
- Calendari
- Turni di Reperibilità
- Profili orari
- Mappa Abitazione Tecnici
- Zone Tecniche
- Veicoli

Calendario per risorse umane	Inizio periodo	Disponibilità	Fine periodo
Regole			
Giornata standard		1,0000000000	
Sabato		0,0000000000	
Domenica		0,0000000000	
1 Gennaio		0,0000000000	
6 Gennaio		0,0000000000	
25 Aprile		0,0000000000	
1 Maggio		0,0000000000	
2 Giugno		0,0000000000	
15 Agosto		0,0000000000	
1 Novembre		0,0000000000	
8 Dicembre		0,0000000000	
25 Dicembre		0,0000000000	
26 Dicembre		0,0000000000	
9 Aprile	01/01/2023 00:	0,0000000000	31/12/2023 00:
10 Aprile	01/01/2023 00:	0,0000000000	31/12/2023 00:
31 Marzo	01/01/2024 00:	0,0000000000	31/12/2024 00:
1 Aprile	01/01/2024 00:	0,0000000000	31/12/2024 00:
20 Aprile	01/01/2025 00:	0,0000000000	31/12/2025 00:
21 Aprile	01/01/2025 00:	0,0000000000	31/12/2025 00:
5 Aprile	01/01/2026 00:	0,0000000000	31/12/2026 00:
6 Aprile	01/01/2026 00:	0,0000000000	31/12/2026 00:

Proprietà	Valore
Delle ore	8:00
Alle ore	18:00
Disponibilità (0=no)	1,0000000000
Limita al periodo	No
Inizio periodo	
Fine periodo	
Priorità	4

(vista calendario)



## Applicazione CALENDARI

L'applicazione Calendari Risorse Permette di definire delle "regole" di reperibilità dei Tecnici; Indicare i periodi di assenza e verificare le disponibilità tramite 3 viste dedicate.

The screenshot displays the NPLAN web application interface for resource availability management. The browser address bar shows the URL: <https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/nplan/netplan.index.csp?ticket=7137901066671258>. The application title is "NPLAN - Resource Management". The main header is "Portale Reperibilità Risorse". The sidebar contains links for "Risorse - Traffico Dati Mobile", "Risorse - Anagrafica Aziendale", "Risorse", and "Calendari Gestione Risorse". The main content area shows a calendar for May 2025. A modal window titled "Inserisci Reperibilità" is open, allowing users to define availability rules. The modal includes a dropdown for "Risorsa:", a date range selector with "dal" and "al" fields, and buttons for "Annulla" and "Salva". At the bottom of the calendar view, there are tabs for "Calendario Reperibilità", "Calendario Assenze", and "Calendario Simulazione Disponibilità".



# NPLAN

FM/CMMS SOLUTIONS



renovit

## Settings

Manuale della gestione e impostazione dei parametri e dei settaggi solo per amministratori di sistema.

---

### **Ntree Europa srl**

Sede legale: Via Giambologna, 29 – Milano – Sede operativa: Via Marconi, 67 - Pergine Valsugana (TN)  
P.IVA 13395080156 - [www.ntree.it](http://www.ntree.it) - [info@ntree.it](mailto:info@ntree.it)





## NPLAN – Mobile Android

L'app Nplan Mobile funziona in modalità off-line, quindi anche in assenza di rete il tecnico può chiudere gli interventi.

L'applicazione installata sullo smartphone è principalmente un linguaggio di scripting che interpreta un file di configurazione lato server che permette di disegnare l'intera interfaccia e le funzionalità associate per gruppi o singoli utenti.

### Installazione e autenticazione applicazione

All'installazione dell'applicazione Nplan Mobile ed al successivo primo avvio vengono richiesti i seguenti permessi:

- Effettuare e gestire telefonate – per eventuali link predisposti nell'apk;
- Fotocamera – Per la rilevazione fotografica delle letture contatori;
- Posizione – Funzionalità non utilizzata dalla configurazione EFS
- Accesso a contenuti multimediali – per la gestione del rilievo fotografico;

Autorizzate le richieste sui permessi viene visualizzata una form per l'inserimento del numero di telefono associato a quell'utente mobile. Il numero di telefono è stato scelto per semplificare la condivisione di informazioni tra i gestori di Nplan Server e gli utenti mobile.



- Inserito il numero telefonico l'applicazione invia al server una richiesta di autenticazione con due parametri:
  - numero di telefono
  - id installazione (codice univoco che determina l'installazione dell'apk)



- **AUTENTICAZIONE ACCETTATA** – Lato server viene verificato il numero telefonico, inserisce sulla risorsa o utente l'id univoco di installazione e restituisce il codice IMEI. A questo punto l'applicazione mobile ottiene il codice IMEI in risposta alla richiesta di autenticazione e lo utilizza per tutte le successive richieste.

Se l'autenticazione va a buon fine viene scaricato il file che configura e disegna l'intera interfaccia utente.

Home Page

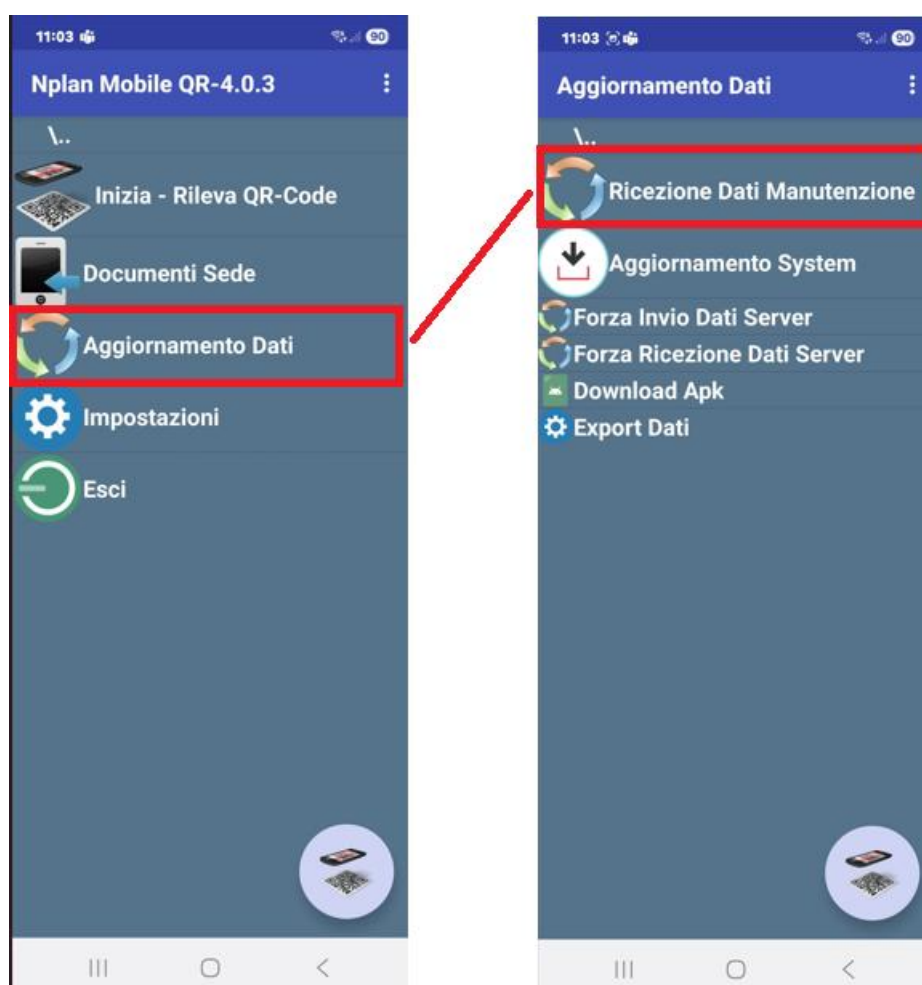


- **AUTENTICAZIONE NEGATA** – Lato server non viene riconosciuto il numero di telefono e viene data risposta allo smartphone di mancata autenticazione.



## Aggiornamento dati

L'applicazione Nplan Mobile essendo operativa in modalità off-line necessita dell'aggiornamento dei dati, il quale scarica gli interventi manutentivi e li rende disponibili per le operazioni di chiusura o sospensione. E' consigliabile l'aggiornamento giornaliero dei dati:





## Chiusura interventi manutentivi

La chiusura degli interventi manutentivi avviene tramite la scansione del Tag Nfc o la lettura del QrCode associato all'edificio, al piano o al singolo asset impiantistico.

Questo permette di indentificare e filtrare gli interventi programmati per quell'edificio, piano o asset scansionato e di conseguenza rilevarne tempi di manutenzione, in quanto sia l'inizio che la fine dell'intervento viene gestito e veicolato con la scansione del Tag Nfc o la lettura del QrCode.

### Scansione e avvio manutenzione

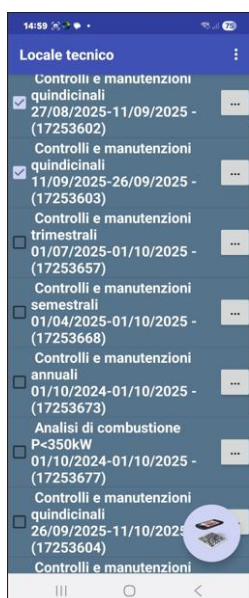




## Selezione degli interventi programmati

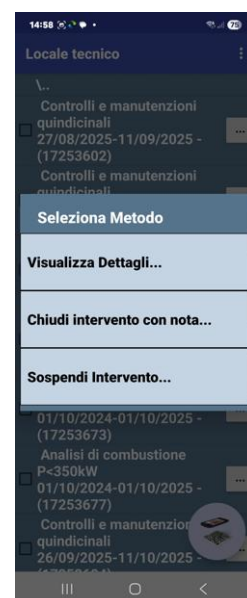


Gli interventi possono essere semplicemente selezionati tramite check box per la chiusura.



Oppure col tasto con ... è possibile:

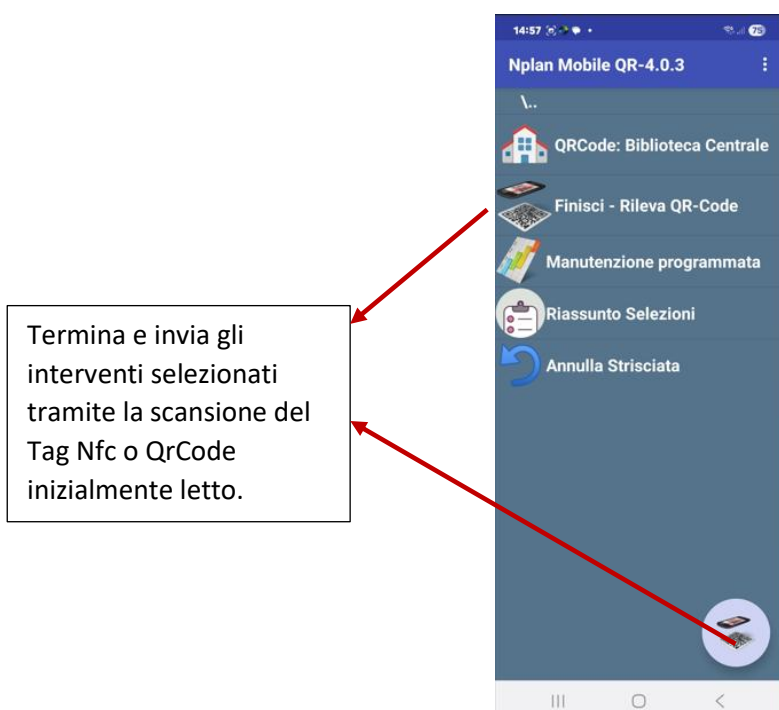
- Visualizzare i dettagli di intervento;
- Chiudere l'intervento con una nota;
- Sospendere l'intervento.





## Invio degli interventi programmati

Tutti gli interventi selezionati per la chiusura o la sospensione sono inseriti nel db interno dell'applicazione e vengono inviati solamente alla scansione di termine manutenzione, la quale determina ora e data di fine intervento e invia il tutto al server per l'elaborazione degli interventi.





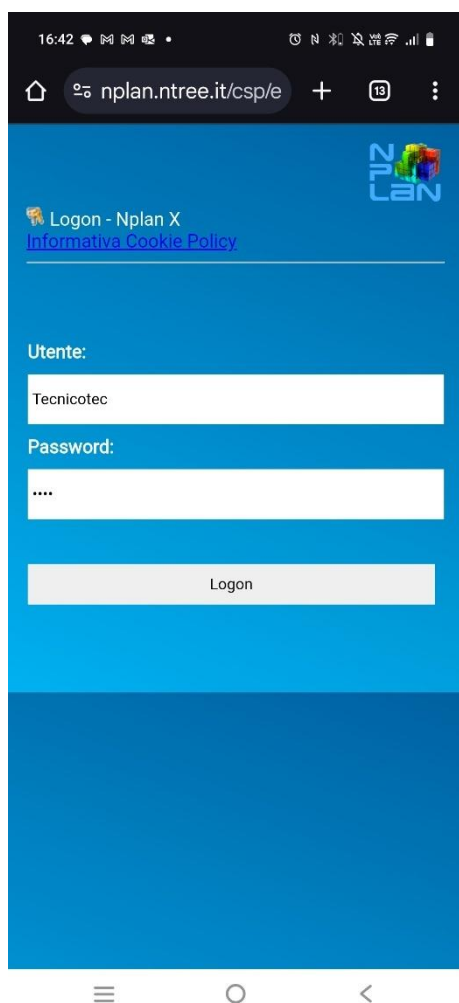


## NPLAN-X

NplanX è la applicazione mobile in Progressive Web APP (PWA) inter-piattaforma che può essere usata su dispositivi Android e iOS senza bisogno di installazione.

### Accesso alla Progressive Web APP

L'accesso è profilato per utente e avviene collegandosi ad un URL con il proprio dispositivo e inserendo Utente e Password. La PWA permette di salvare un'icona sul proprio dispositivo per rendere veloce e automatico l'accesso.



l'accesso è tramite l'url:

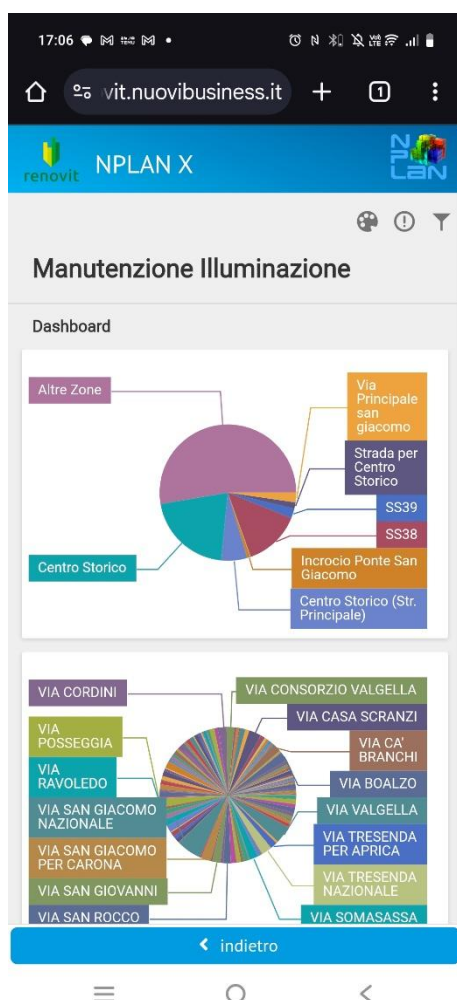
<https://nplan-renovit.nuovibusiness.it/csp/NPLAN/NplanX/nxlpwa.csp>



Questa è l'interfaccia utente per le funzioni di consultazione e censimento.



## Monitoraggio Attività (Dashboard)



In NplanX è possibile realizzare e personalizzare Dashboard interattive utili a monitorare l'andamento delle attività come:

- Riqualificazioni
- Manutenzioni programmare
- Richieste di intervento



## Censimento Punti luce

Il censimento dei punti luce tramite la APP di NplanX è una funzione semplice e veloce che può essere realizzata da chi unque in modo molto intuitivo.



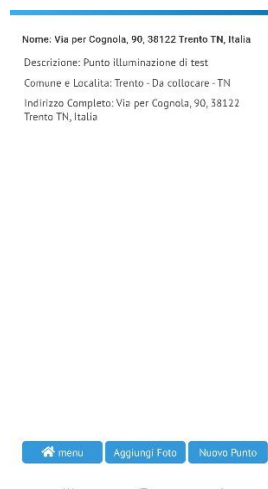
Posizionare il mirino nel punto desiderato sulla mappa.



E possibile scegliere il layer con il tipo di mappa più adatto.



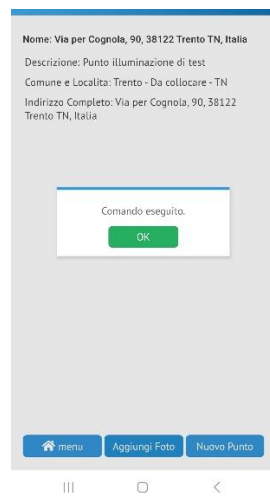
Nella schermata successiva è possibile aggiungere una descrizione e delle note.



Terminato l'inserimento è possibile aggiungere una o più foto o inserire un altro punto.



Viene richiamata la fotocamera ed è possibile fare la foto



Inserita la foto è possibile ripetere l'operazione.



Per vedere gli inserimenti fatti si deve andare nel menù "Tutti i punti luce" o "Torva nelle vicinanze" e cliccare sul punto inserito.

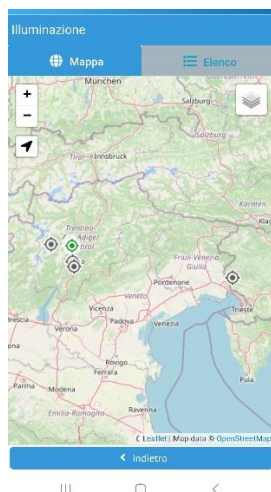


Dalla scheda di dettaglio è possibile associare un QR-CODE e aggiungere altre foto.

NB: Da APP non è possibile cancellare ma solo aggiungere.



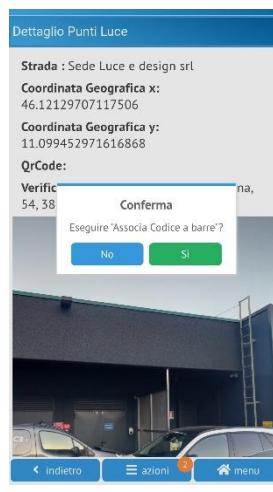
I due pulsanti **“Trova nelle vicinanze – Riqualifica”** e **“Tutti i punti Luce”** permettono di vedere i punti già inseriti e visualizzare i dettagli e fare le operazioni di **associare l’etichetta con QR-CODE** e/o **aggiungere foto** alla scheda.



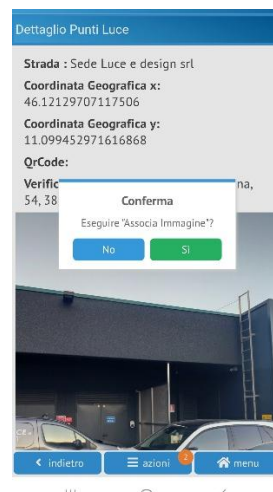
Dalla mappa o dall’elenco seleziono il punto.



Cliccando su azioni posso scegliere le due posizioni.



Associa codice a Barre apre la fotocamera e come inquadro l’etichetta esegue l’operazione. Al termine si ha conferma dell’operazione.



Associa immagine richiama la fotocamera e permette di ripetere il comando già visto ed aggiunge altre foto alla scheda.

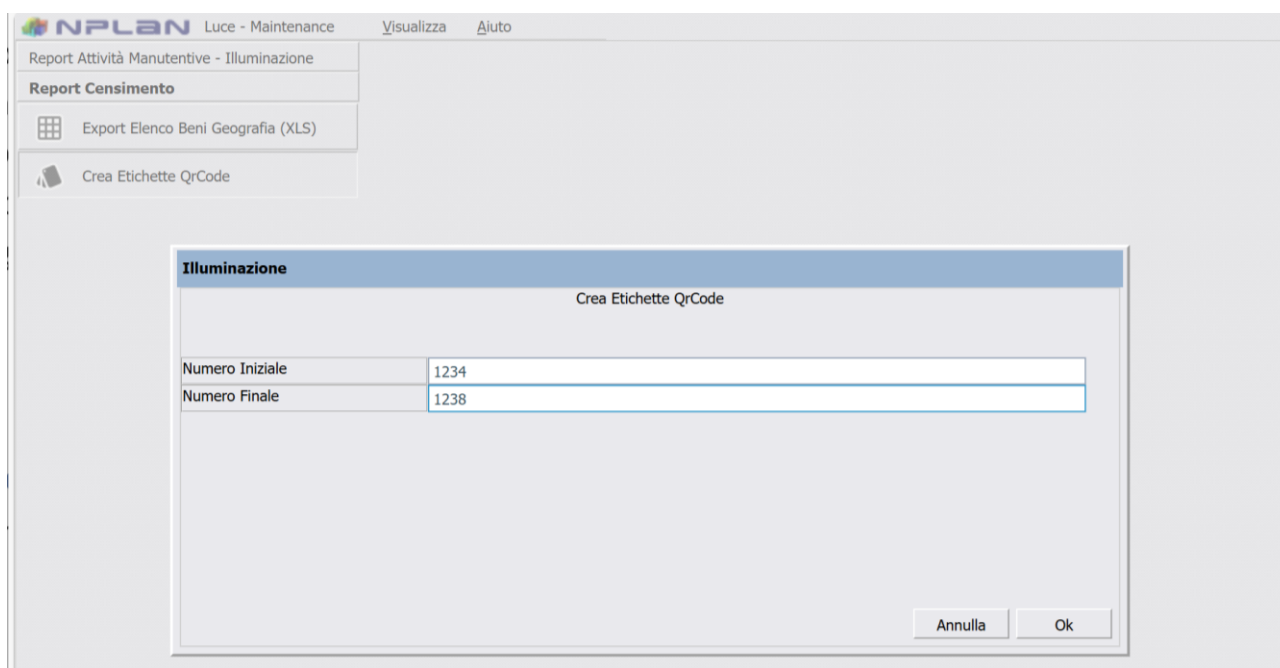


## Assegnazione QR-CODE e Operazione di Riqualifica

La APP prevede anche l'operazione di **attribuzione di un QR-CODE** al punto di illuminazione con la possibilità di gestire **l'operazione di riqualifica** (sostituzione del corpo illuminante con uno più efficiente) e successivamente utilizzabile anche per le **segnalazioni di guasto** da parte dei cittadini (funzionalità opzionale tramite chat-bot).

A tale scopo è necessario avere delle etichette adesive con QR-CODE univoco. NPLAN nel **Modulo Manutenzioni** ha un applicativo dedicato alla **stampa dei QR-CODE** che soddisfa i requisiti per una codifica compatibile con il **sistema di Segnalazione Guasti**. Il QR-CODE prodotto avrà un codice univoco necessario a identificare il punto di illuminazione e conterrà anche l'URL che permetterà di raggiungere la pagina web per la segnalazione guasti.

Per stampare le etichette bisogna accedere al **Modulo Manutenzioni** e andare sul tab **"Report Censimento"**



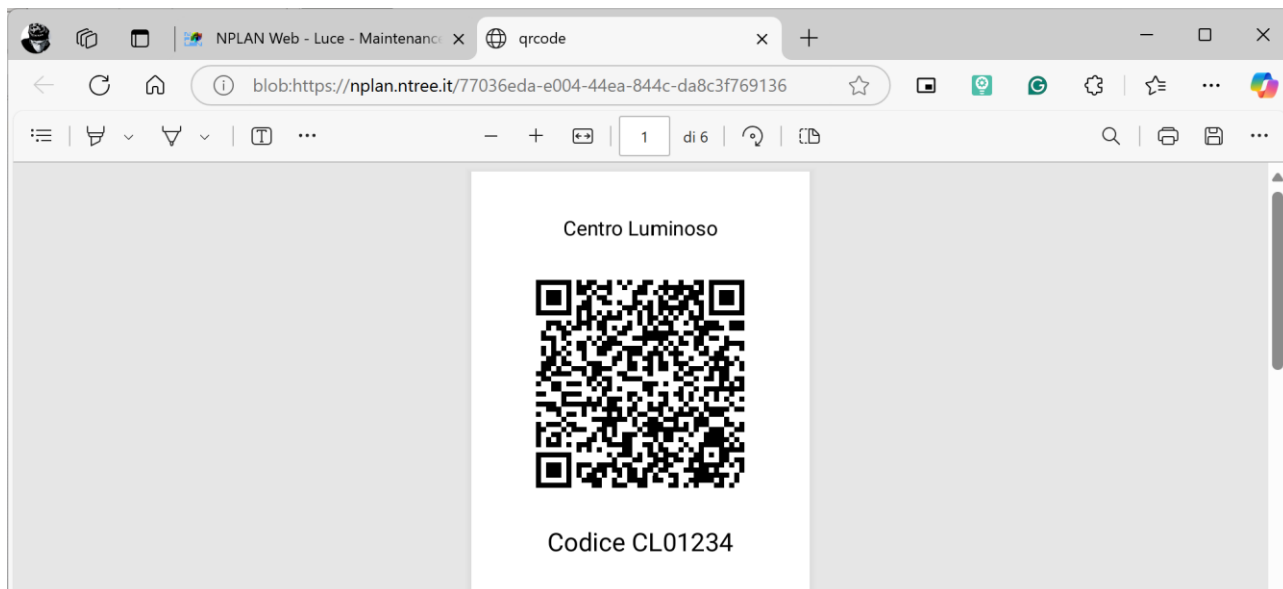
The screenshot shows the NPLAN software interface. The top menu bar includes 'NPLAN', 'Luce - Maintenance', 'Visualizza', and 'Aiuto'. The left sidebar contains 'Report Attività Manutentive - Illuminazione', 'Report Censimento', 'Export Elenco Beni Geografia (XLS)', and 'Crea Etichette QrCode'. The main window displays a dialog box titled 'Illuminazione' with the subtitle 'Crea Etichette QrCode'. Inside the dialog, there are two input fields: 'Numero Iniziale' with the value '1234' and 'Numero Finale' with the value '1238'. At the bottom right of the dialog are 'Annulla' and 'Ok' buttons.

Qui si deve cliccare sulla applicazione **"Crea Etichette QrCode"** e nella maschera indicare da che numero a che numero stampare le etichette facendo attenzione a non scegliere intervalli con numeri già utilizzati.





Si otterrà così un PDF con i QR-CODE relativi e compatibili con il sistema di segnalazione guasti come nella videata di seguito riportata.



I QR-CODE dovranno essere stampati su materiale adesivo resistente alle intemperie per poi essere applicati al punto di illuminazione e attribuiti al centro luminoso nel DB tramite la APP NPLAN-X.

Per associare il codice dell'etichetta al Centro Luminoso sarà sufficiente avvicinarsi al punto e aprire la app:



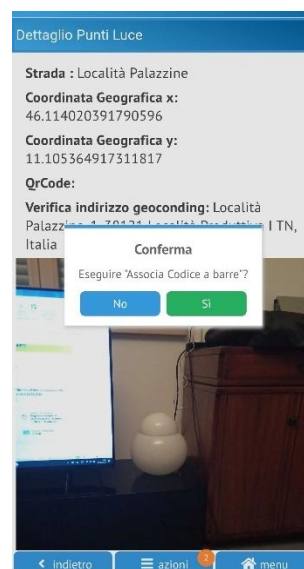
Dalla schermata principale seleziono "Trova nelle vicinanze – Riqualifica".



Dalla mappa o dall'elenco seleziono il centro luminoso a cui voglio associare il QR-CODE.



Nella Scheda del centro luminoso clicco su "Azioni" e seleziono "Associa Codice a barre".



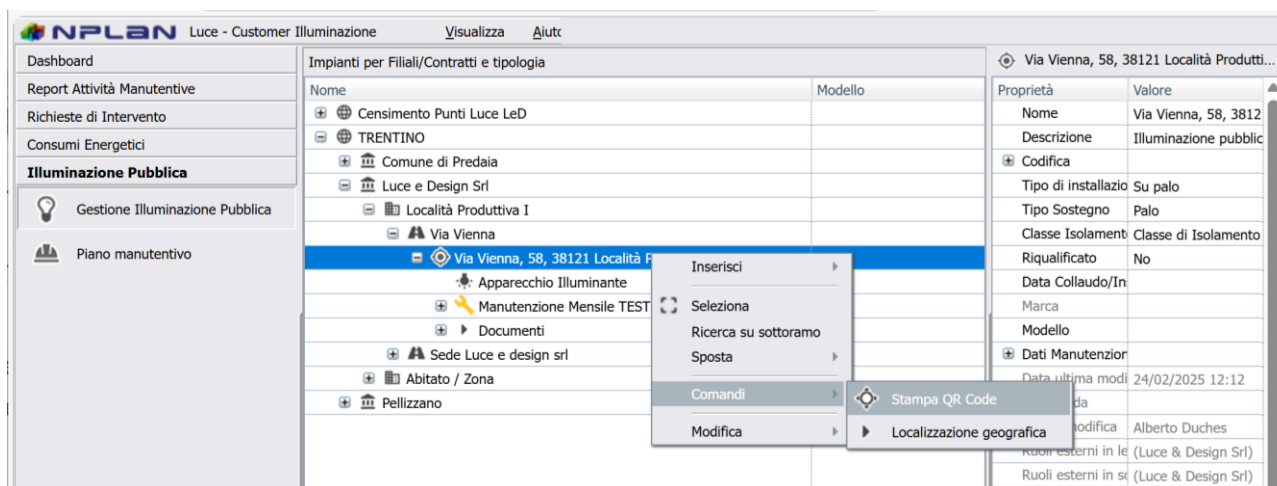
Confermo l'operazione e con la fotocamera del dispositivo inquadro il codice per associarlo.





Il codice a questo punto è associato. Se nel censimento era stato predisposto il **cambio corpo illuminante** l'operazione metterà a dismesso quello vecchio e attivo quello nuovo eseguendo di fatto l'operazione di **riqualifica**.

Per tutti i centri luminosi con QR-CODE già assegnato è possibile *ristampare l'etichetta del QR-CODE* semplicemente facendo click con il tasto destro sul Celtro Luminoso e selezionando a "Comandi" la voce Stampa "QR Code"



The screenshot displays the NPLAN software interface for 'Luce - Customer Illuminazione'. The main table, 'Impianti per Filiali/Contratti e tipologia', lists various lighting installations. The selected row is 'Via Vienna, 58, 38121 Località Prodotti...'. A right-click context menu is open over this row, showing options like 'Inserisci', 'Seleziona', 'Ricerca su sottoramo', 'Sposta', 'Comandi', and 'Modifica'. The 'Comandi' menu is further expanded, showing 'Stampa QR Code' and 'Localizzazione geografica'.

Nome	Modello
Censimento Punti Luce LeD	
TRENTINO	
Comune di Predaia	
Luce e Design Srl	
Località Produttiva I	
Via Vienna	
Via Vienna, 58, 38121 Località Prodotti...	
Apparecchio Illuminante	
Manutenzione Mensile TEST	
Documenti	
Sede Luce e design srl	
Abitato / Zona	
Pellizzano	

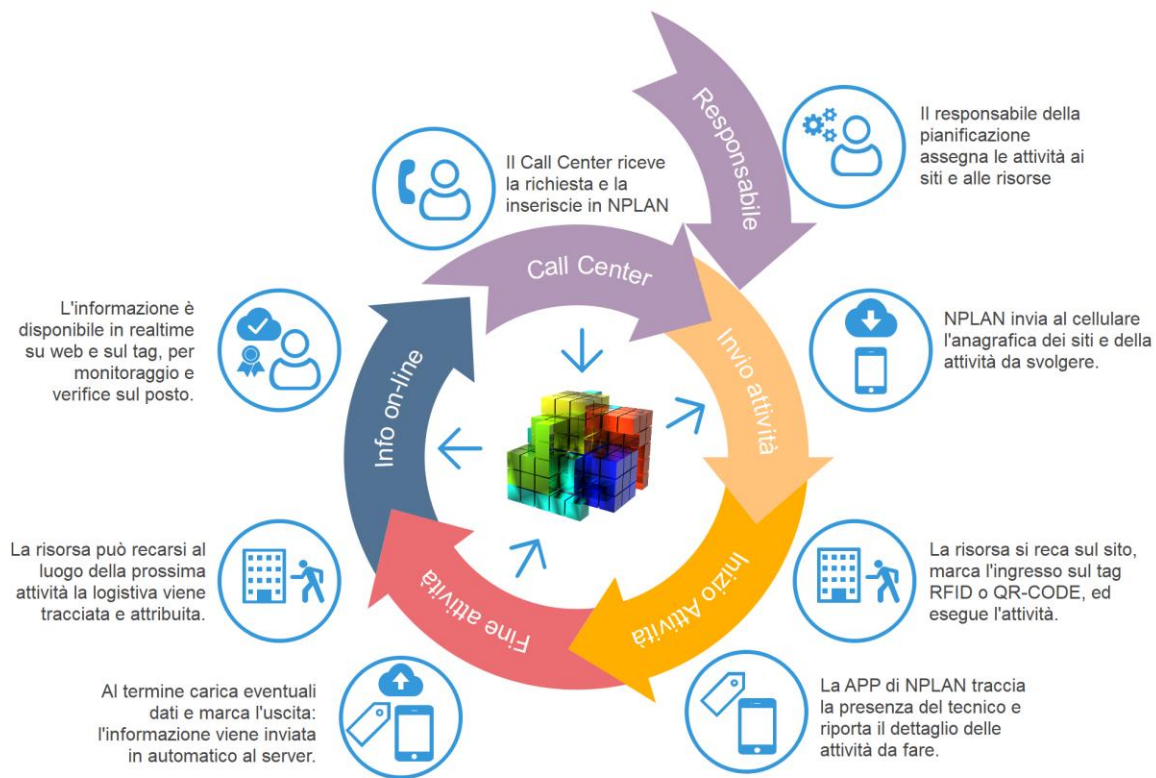
Proprietà	Valore
Nome	Via Vienna, 58, 38121
Descrizione	Illuminazione pubblica
Codifica	
Tipo di installazio	Su palo
Tipo Sostegno	Palo
Classe Isolament	Classe di Isolamento
Riqualificato	No
Data Collaudo/In	
Marca	
Modello	
Dati Manutenzion	
Data ultima modi	24/02/2025 12:12
Modifica	Alberto Duches
Ruoli esterni in le	(Luce & Design Srl)
Ruoli esterni in si	(Luce & Design Srl)



## Gestione Ticket

All'interno di NPLAN la gestione dei ticket può avvenire in molteplici modi e impiegare diversi strumenti. Una **segnalazione di guasto** potrebbe essere aperta automaticamente alla **telematica**, tramite richieste telefoniche nel modulo **Call Center**, direttamente dal cliente nel modulo **Customer Call Center** o tramite segnalazione fatta inquadrando il QR-CODE apposto su un componente/impianto tramite il **BOT** che risponde via Web.

La **gestione dei ticket** è inoltre **configurabile** con **workflow** che possono rispondere a tipologie di intervento a canone, extra-canone, con flusso autorizzativo, etc. e che prevedere l'invio di notifiche in casi specifici (assegnazione, ritardi, solleciti, richieste di autorizzazione, etc.)



Operativamente il Ticket può essere lavorato e chiuso tramite i moduli **Call Center / Control Room**, tramite la **APP Anroid** e tramite la **PWA NplanX** indifferente.



## Segnalazioni fatte tramite BOT Web

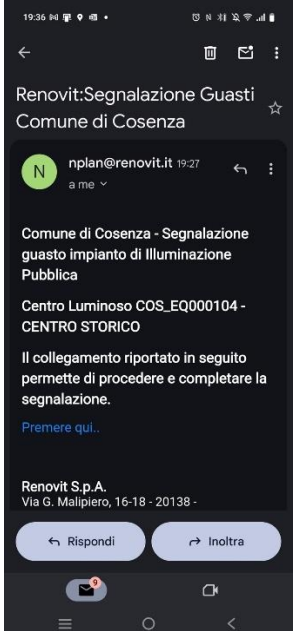
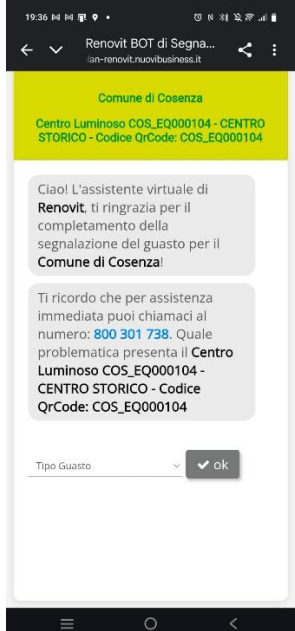
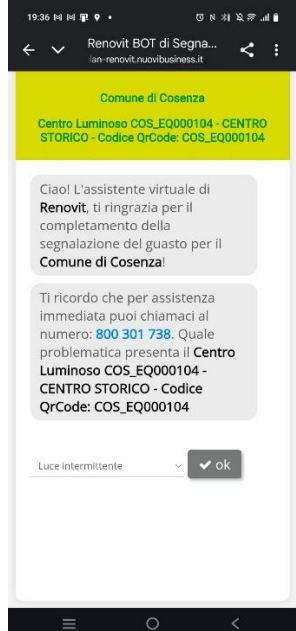
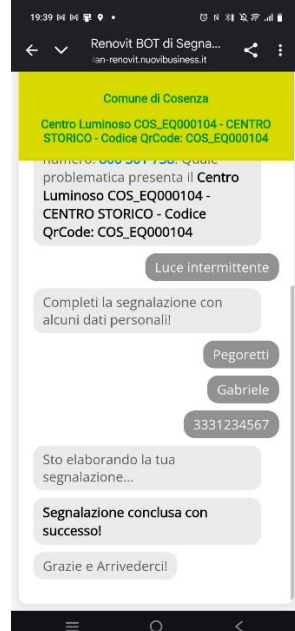
Tramite i QR-Code applicati su tutti i punti di illuminazione è possibile per chiunque (cittadini) inserire una segnalazione di guasto.



Inquadrando il QR-Code con il proprio smartphone, tablet o PC si verrà reindirizzati su una pagina web dove, in pochi passaggi, è possibile inserire una segnalazione di guasto che verrà ricevuta da personale tecnico e che quindi potrà intervenire.

Inquadrando il QR-CODE si ottiene un link	Il link porta a una pagina dove tramite un BOT è possibile inserire la richiesta.	Sarà sufficiente indicare il proprio indirizzo email	Il BOT invierà un messaggio di posta elettronica di verifica per completare la segnalazione



			
Si riceve una e-mail di verifica con un link dal quale è possibile proseguire la segnalazione.	Il link porta a una pagina dove tramite un BOT è possibile inserire la richiesta.	Proseguendo è possibile indicare il tipo di guasto	Selezionato il tipo di guasto è possibile confermare e chiudere la segnalazione

L'inserimento fatto da BOT **può prevedere o non prevedere la conferma tramite indirizzo di posta elettronica** a seconda di come si prevede e si configura il flusso.

La segnalazione inserita potrà essere **gestita dal Tecnico direttamente in NPLAN-X** oppure tramite il **Modulo Customer Call Center / Control Room** dal personale di controllo che supervisione la commessa.



## La Chiusura del Ticket





Per l'Illuminazione Pubblica la chiusura del ticket può avvenire tramite la sua gestione direttamente nella PWA NplanX e/o Tramite il Modulo Customer Call Center / Control Room.

Di seguito vediamo le i passaggi principali per entrambi i casi.

### 1. Chiusura Tramite NplanX

Lo strumento più immediato per le chiusure delle segnalazioni di guasto sicuramente la PWA NplanX.

Accendendo con le credenziali del Tecnico nel menù "Segnalazioni BOT – Da verificare" troviamo l'elenco delle segnalazioni fatti tramite il BOT

			
Seleziono la prima voce: "Segnalazioni Bot- Da verificare".	Qui trovo l'elenco delle segnalazioni inserite tramite BOT.	Cliccando sulla segnalazione posso verificarne i dettagli e tramite le "azioni" decidere cosa farne.	Selezionando "Crea Richiesta di Intervento" la segnalazione viene approvata e si trasforma in Ticket.

Una volta confermata, la segnalazione si trasforma in ticket.





 Utente: tegliotec - Tecnico Teglio PRESIDIO Illuminazione Pubblica - Bot Segnalazioni Bot - Da Verificare Illuminazione Pubblica - Dashboard Stato Interventi MOP Anno Stato Riqualficazione Illuminazione Pubblica - Geo Mappe Trova nelle Vicinanze - Riqualfica Tutti i punti luce Illuminazione Pubblica - MOP Manutenzione Programmata - Illuminazione Richieste Intervento - Chiusura Assegnate Richieste Aperte Tecnico Richieste Intervento - Elenco Richieste Intervento - Tutte	 Richieste aperte di tegliotec - Tecnico Teglio 57324 in VIA CARLO BESTA del 2025-05-09 16:58:53 (57324) 57297 in VIA BOALZO del 2025-05-06 11:45:12 (57297) 57296 in VIA CA' BRANCHI del 2025-05-06 11:44:57 (57296) 57265 in VIA BOALZO del 2025-05-02 09:12:21 (57265) 57264 in VIA MONEGATTI del 2025-05-02 09:11:59 (57264) 57236 in VIA STRADA BELA del 2025-04-28 10:40:25 (57236) 57235 in VIA PALAZZETTA del 2025-04-28 10:40:16 (57235) 57142 in VIA FRATELLI LAZZARONI del 2025-04-14 18:01:05 (57142) 57141 in VIA VANGIONE INFERIORE del 2025-04-14 18:01:05 (57141) Indietro	 Tipo <input checked="" type="radio"/> Chiudi <input type="radio"/> Sospendi Descrizione Chiusura della segnalazione fatta per test dal 09 May 2025 16:30 ..al 09 May 2025 17:00 Annulla Salva	 Elenco Richieste: 57324 in VIA CARLO BESTA del 2025-05-09 16:58:53 (57324) 57297 in VIA BOALZO del 2025-05-06 11:45:12 (57297) 57296 in VIA CA' BRANCHI del 2025-05-06 11:44:57 (57296) 57265 in VIA BOALZO del 2025-05-02 09:12:21 (57265) 57264 in VIA MONEGATTI del 2025-05-02 09:11:59 (57264) 57236 in VIA STRADA BELA del 2025-04-28 10:40:25 (57236) 57235 in VIA PALAZZETTA del 2025-04-28 10:40:16 (57235) 57142 in VIA FRATELLI LAZZARONI del 2025-04-14 18:01:05 (57142) 57141 in VIA VANGIONE INFERIORE del 2025-04-14 18:01:05 (57141) Indietro
Clicco su "Richieste Aperte Tecnico".	Selezione la Chiamata	Compilo i campi e clicco "Salva"	La chiamata risulterà chiusa

Alle chiamate è possibile anche associare una o più fotografie esattamente come visto per il censimento.





## 2. Chiusura tramite Customer Call Center / Control Room

Le chiamate possono anche essere gestite e chiuse dal modulo Customer Call Center / Control Room di NPLAN.

The screenshot displays the NPLAN web application interface. The top navigation bar includes 'Dashboard - Illuminazione', 'BOT - Segnalazioni in Analisi', and 'Report Attività Manutentive - Illumi'. The left sidebar contains 'Richieste di intervento Illuminazione', 'Inserisci Richiesta Intervento', 'Elenco Richieste Intervento', 'Segnalazioni Cittadini' (highlighted with a red box), and 'Elenco Richieste (PDF)'. The main area shows a table of reports with columns for 'Bene', 'CodiceImpia/Strada', 'Zona', 'DataScansio', 'DataSegnalazione', 'eMail', 'CodiceQrCode', 'NomeUtente', 'TelefonoUte', 'TipoGuasto', and 'Aperto'. A red box highlights the 'Comandi' button and the 'Scarta Segnalazione' and 'Crea Richiesta Intervento' buttons. The right panel shows the details of a selected report, including 'Proprietà', 'Valore', 'Strada', 'Zona', 'Data Scansione QrCode', 'Data Segnalazione', 'eMail', 'Codice QrCode', 'Nome Utente', 'Telefono Utente', 'Tipo Guasto', 'Aperto', 'Inviata Call Center', 'Data Inviata Call Center', 'Ultima modifica', 'Data ultima modifica', 'Note', 'Commessa', 'Tecnico assegnato', 'Cell. tecnico assegnato', and 'eMail tecnico assegnato'. The bottom of the interface features a filter bar with tabs: 'BOT - Segnalazioni Da Verificare', 'BOT - Segnalazioni Scartate', and 'BOT - Segnalazioni Inviata Call Center' (highlighted with a red box).

Nella applicazione “**Segnalazioni Cittadini**” è possibile vedere le segnalazioni fatte dai cittadini e non ancora prese in carico. Cliccando con il **tasto DX sulla segnalazione** è possibile **scartarla** (se ritenuta non corretta) o Creare la Richiesta di Intervento trasformandola in Ticket.

In basso, la rima vista è dedicata alle **segnalazioni da verificare**, la seconda filtra le **segnalazioni scartate**, la terza le **segnalazioni convertite in Ticket**.



Nella applicazione “**Elenco Richieste di Intervento**” è possibile vedere il dettaglio delle segnalazioni con il loro work flow e gli eventuali immagini allegate dei tecnici.

Qui è anche possibile, tramite tasto destro, sotto la voce “**Comandi**” **chiudere la chiamata** da ufficio.

The screenshot displays the NPLAN web application interface. The main window shows a table titled "Elenco Richieste di Intervento" with columns for "Argomento", "Data e ora", "Numero", "Strada", and "Punto Luminoso". A context menu is open over a selected row, showing options like "Inserisci", "Seleziona", "Ricerca su sottoramo", "Sposta", "Comandi", and "Modifica". The "Comandi" option is highlighted, and a sub-menu is visible with the option "Chiudi chiamata". On the right, a detailed view of a specific request is shown, including fields for "Proprietà", "Valore", "Strada", "Punto Luminoso", "Richiedente", "Descrizione", "N. richiesta", "Tipo di richiesta", "Stato", "Data e ora", "Data ultima modifica", "Tel. richiedente", "Cell. tecnico assegnato", "Ruoli esterni in lettura", and "Ruoli esterni in scrittura".

Oltre alla vista “**Elenco richieste – Tutte**”, sono presenti due viste filtrate; **Chiamate Aperte** e **Chiamate Chiuse**.



## Gestione Manutenzioni





Dalla PWA di NplanX è possibile visualizzare e gestire anche la Manutenzione programmata sia per l'illuminazione pubblica che per gli edifici e i loro impianti. Come per la App Adroid il tecnico vedrà le scadenze manutentive in base alle commesse assegnate e alla sua mansione.

## Illuminazione Pubblica



All'interno di NplanX è possibile selezionare la **commessa**, la **strada**, quindi vedere le **manutenzioni aperte raggruppate** per:

- Scadute
- Entro 30gg
- Oltre i 30 gg

Entrando in uno dei raggruppatori è possibile selezionare una o più scadenze e procedere con le chiusure.

 <p>Selezione la prima voce: "Manutenzione Programmata - Illuminazione".</p>	 <p>Selezione la commessa tra quelle di competenza. (qui solo 1)</p>	 <p>Selezione la strada</p>	 <p>Clicco sul raggruppatore di periodo; scaduti, entro 30gg, oltre 30gg.</p>
--	--	--	---



 <p>Scegliere uno o più interventi da chiudere</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1283 - Mensile Illuminazione (99935494)</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1283 - Semestrale Illuminazione (99935648)</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1284 - Mensile Illuminazione (99935719)</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1284 - Semestrale Illuminazione (99935873)</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1285 - Mensile Illuminazione (99935944)</p> <p>2025-06-01 - FRZ LUSCIO - Altre Zone - Centro Luminoso 1285 - Semestrale Illuminazione (99936098)</p> <p>&lt; Indietro   ✓ sel/desei   &gt; avanti</p>	 <p>Tipo</p> <p><input checked="" type="radio"/> Chiudi <input type="radio"/> Sospendi <input type="radio"/> Chiudi Data Random</p> <p>Descrizione</p> <p>Note di Chiusura/Sospensione</p> <p>dal 13 May 2025 08:00 al 13 May 2025 08:00</p> <p>Annulla Salva</p>		
Seleziono una o più scadenze.	Compilo i dati di chiusura e clicco "salva"		

NB: Le manutenzioni, in generale, possono essere chiuse anche da sistema con NPLAN o tramite la APP Android.