



# Infor LN Assistenza Guida utente per Pianificazione aree

---

© Copyright 2021 Infor

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della presente pubblicazione potrà essere riprodotta, archiviata in sistemi di recupero o inoltrata in alcun modo o tramite alcun mezzo inclusi, senza limitazioni, fotocopie o registrazioni, previo consenso scritto di Infor

## Avvertenze

Il materiale contenuto nella presente pubblicazione (inclusa qualsiasi informazione supplementare) costituisce e contiene informazioni confidenziali e di proprietà di Infor.

Accedendo al materiale allegato (inclusa qualsiasi modifica, traduzione o adattamento) l'utente riconosce e accetta che il materiale in questione e tutto quanto ad esso collegato, come copyright, segreti aziendali e tutti gli altri diritti, titolo e interessi relativi sono di proprietà esclusiva di Infor e che l'utente non acquisirà diritto alcuno, titolo o interesse relativamente al materiale (inclusa qualsiasi modifica traduzione o adattamento) tramite revisione dello stesso, oltre il diritto non esclusivo di utilizzo del materiale unicamente in connessione con la licenza acquisita e di utilizzo del software fornito alla società di appartenenza da Infor (come applicabile) nei termini stabiliti da un accordo separato ('Scopo').

Inoltre, accedendo al materiale allegato, l'utente riconosce e accetta che il materiale in questione dovrà essere utilizzato nella più completa riservatezza e che l'utilizzo dello stesso sarà limitato dalle indicazioni fornite nell'accordo sopra menzionato.

Sebbene Infor abbia fatto quanto possibile per assicurare che il materiale contenuto nella presente pubblicazione sia accurato e completo, Infor non può garantire che le informazioni contenute nel presente documento siano complete, che non contengano errori tipografici o di altra natura o che il documento risponda alle esigenze specifiche di ogni singolo utente. In virtù di quanto sopra, Infor declina ogni responsabilità per perdita di dati o danni, a persone o entità, derivanti o collegati a errori o omissioni contenute nella presente pubblicazione (inclusa qualsiasi informazione supplementare), che tali errori o omissioni derivino da negligenza, incidente o da qualsiasi altra causa.

## Riconoscimenti dei marchi registrati

Tutti gli altri nomi di società, prodotti, commerci o servizi menzionati possono essere marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

## Informazioni sulla pubblicazione

---

**Codice documento**    tsteritplanug (U9804)

---

**Rilascio**                10.7 (10.7)

---

**Data di pubblicazione** 8 agosto 2022

---

---

# Sommario

## Informazioni sul documento

<b>Capitolo 1 Introduzione.....</b>	<b>7</b>
Introduzione alla funzionalità Pianificazione aree.....	7
<b>Capitolo 2 Processo di pianificazione aree.....</b>	<b>9</b>
Processo di pianificazione delle aree.....	9
<b>Capitolo 3 Pannello attività Pianificazione aree.....</b>	<b>13</b>
Pannello attività Pianificazione assistenza.....	13
Pianificazione delle attività per i tecnici di assistenza.....	13
Pianificazione attività multiple.....	14

---



---

# Informazioni sul documento

Questo manuale contiene informazioni sui concetti e processi disponibili in Pianificazione aree.

## Obiettivi

Questo manuale è stato progettato per soddisfare gli obiettivi descritti di seguito. Si presuppone che il lettore abbia già familiarità con il package LN Assistenza.

- **Comprensione dei seguenti concetti:**  
Pianificazione aree
- **Esecuzione delle seguenti attività:**  
Implementazione della pianificazione aree
- Ricalcolo del tempo di viaggio

## Contenuto del manuale

In questo manuale sono illustrati i processi e le strategie disponibili nel modulo Pianificazione aree.

## Modalità di consultazione

Questo manuale è stato creato accorpendo alcuni argomenti della Guida in linea. I riferimenti ad altre sezioni sono quindi inseriti come illustrato di seguito.

Per ulteriori informazioni, vedere la Guida in linea del package LN Assistenza.

Per individuare la sezione di riferimento, consultare il sommario.

La sottolineatura di un termine indica un collegamento alla relativa definizione di glossario. Se si consulta questo manuale in linea, è possibile fare clic sul termine sottolineato per visualizzare la definizione disponibile nel glossario in fondo al manuale.

## Commenti?

La documentazione fornita viene controllata e migliorata di continuo. Sono apprezzati commenti/richieste da parte dell'utente in relazione al presente documento o agli argomenti trattati. Eventuali commenti possono essere inviati all'indirizzo di posta elettronica riportato di seguito: [documentation@infor.com](mailto:documentation@infor.com).

Nel messaggio di posta elettronica indicare il numero e il titolo del documento. Informazioni più specifiche ci consentiranno di fornire feedback in modo efficiente.

## Contattare Infor

In caso di domande sui prodotti Infor, visitare il portale Infor Xtreme Support all'indirizzo [www.infor.com/inforxtreme](http://www.infor.com/inforxtreme).

Se dopo il rilascio del prodotto verranno apportate modifiche al documento, la nuova versione sarà pubblicata su questo sito Web. Si consiglia pertanto di controllare periodicamente tale sito Web per avere una documentazione aggiornata.

In caso di commenti sulla documentazione Infor, inviare una e-mail all'indirizzo [documentation@infor.com](mailto:documentation@infor.com).

## Introduzione alla funzionalità Pianificazione aree

La funzionalità Pianificazione aree consente di eseguire simulazioni di aree e tecnici preferiti. L'obiettivo è quello di ridurre i tempi di viaggio raggruppando le attività interscambiabili in aree geografiche. Il motore di Pianificazione aree confronta la capacità richiesta per gli articoli con numero di serie con la capacità disponibile (i tecnici o i tecnici delle simulazioni). Il motore calcola la combinazione migliore della capacità richiesta per l'articolo con numero di serie e la capacità disponibile. È inoltre possibile affidare la responsabilità di un'area a un determinato tecnico e calcolare le aree ottimali.

Utilizzando criteri di selezione definiti, è possibile selezionare gli articoli con numero di serie per i quali è richiesta assistenza (capacità richiesta) in una determinata area geografica. Il sistema calcola la capacità richiesta in base ai dati dello storico e/o a dati già noti. Per verificare la capacità disponibile e ottenere la massima flessibilità, l'utente può specificare tecnici di assistenza esistenti nonché tecnici recuperati dal processo di simulazione. Se sono presenti il calendario e il tipo di disponibilità di un tecnico, il sistema calcola la capacità disponibile. L'utente può utilizzare i risultati della simulazione per modificare il tecnico preferito associato all'articolo con numero di serie e/o all'area.



Il processo di pianificazione delle aree prevede le seguenti fasi:

## Processo di pianificazione delle aree

La funzionalità Pianificazione aree consente di eseguire simulazioni di aree e tecnici preferiti. L'obiettivo è quello di ridurre i tempi di viaggio raggruppando le attività interscambiabili in aree geografiche. Il motore di Pianificazione aree confronta la capacità richiesta per gli articoli con numero di serie con la capacità disponibile (i tecnici o i tecnici delle simulazioni). Il motore calcola la combinazione migliore della capacità richiesta per l'articolo con numero di serie e la capacità disponibile. Facoltativamente, è possibile anche definire un tecnico come responsabile di un'area e calcolare le aree ottimali.

È possibile selezionare gli articoli con numero di serie per cui deve essere fornita assistenza (capacità richiesta) in una determinata area geografica. Nel motore viene calcolata la capacità richiesta in dati dello storico e/o già noti. Per verificare la capacità disponibile, l'utente può specificare tecnici di assistenza esistenti, nonché tecnici di simulazione, per garantire la massima flessibilità. Se sono definiti il calendario e il tipo di disponibilità di un tecnico, nel motore viene calcolata la capacità disponibile. L'utente può utilizzare i risultati della simulazione per cambiare il tecnico preferito per l'articolo con numero di serie e/o per l'area.

Nota

L'utente può anche cambiare manualmente il tecnico preferito e l'area per l'articolo con numero di serie.

### Istruzione 1:

Determinazione o calcolo della capacità richiesta per un elenco di articoli con numero di serie

Per determinare la capacità richiesta, l'utente specifica gli articoli con numero di serie per i quali è necessario tenere conto del fabbisogno di capacità. L'utente può selezionare gli articoli con numero di serie che devono rientrare nel calcolo relativo al raggruppamento geografico sulla base dei seguenti criteri:

- Articolo di livello superiore con numero di serie
- Reparto assistenza

- Gruppo di installazioni
- Area di assistenza (queste informazioni possono essere ottenute a partire dal gruppo di installazioni correlato, se applicabile)
- Gruppi di articoli con numero di serie
- Produttore dell'articolo con numero di serie
- Business Partner 'Destinazione vendita' dell'articolo con numero di serie

Sulla base di questi criteri, in Infor LN viene compilato un elenco di articoli con numero di serie. L'elenco può essere modificato dall'utente.

L'utente può attivare il calcolo per aggregare in diverse categorie i dati relativi alla capacità disponibile, ad esempio attività pianificate, ordini di assistenza. Dopo l'attivazione del calcolo, in LN viene fornita una panoramica in cui le cifre relative alla capacità possono essere gestite manualmente includendo il numero di interventi. L'utente carica i dati relativi al fabbisogno di capacità noto nel piano delle aree. Per Assistenza in loco, il numero di interventi viene calcolato in base al numero di attività pianificate e di ordini di assistenza. Il numero di interventi determina il tempo di viaggio utilizzato per l'articolo con numero di serie durante la simulazione. L'utente ha la possibilità di aggregare le cifre relative alle capacità sottostanti nell'articolo di livello superiore con numero di serie. Se l'articolo di livello superiore con numero di serie è incluso a livello di pianificazione, è consigliabile aggregare la capacità delle parti nell'articolo di livello superiore con numero di serie. La capacità richiesta viene caricata nel piano delle aree.

## Istruzione 2:

Determinazione della capacità disponibile

La capacità disponibile deve essere configurata dall'utente.

- Utilizzando utenti di simulazione per un'identificazione sommaria delle aree
- Utilizzando risorse denominate per un'identificazione più accurata delle aree. A tale scopo, è possibile utilizzare il calendario effettivo dell'impiegato oppure moltiplicare il numero di giorni per le ore disponibili in un giorno.

Configurazione della capacità disponibile. La capacità disponibile per le risorse e il numero di aree determinano l'output del motore. Per il parametro di input, il numero di aree determina il numero di raggruppamenti geografici in cui viene suddiviso il set di dati totale. La capacità disponibile per un'area determina se il set di articoli con numero di serie e il fabbisogno di capacità correlati corrispondono (ad esempio viaggio e durata dell'attività). Questo parametro di input consente di determinare la distribuzione geografica ottimale delle aree sulla mappa.

## Istruzione 3:

Calcolo delle allocazioni di capacità

Obiettivo del motore è assegnare il maggior numero possibile di capacità richieste (articoli con numero di serie) alle risorse (capacità disponibili, ovvero gli impiegati della simulazione), prendendo in considerazione la capacità disponibile, la capacità richiesta e il tempo di viaggio. Per avviare il motore di pianificazione delle aree, utilizzare la sessione Calcolo allocazioni capacità (tsspc4200m000).

Il motore può essere attivato dopo la configurazione dei dati di input.

- L'utente esegue una rapida simulazione con la capacità disponibile media da suddividere su un numero fisso di aree. Dopo la simulazione, l'utente può aggiornare l'area dell'articolo con numero di serie.
- La simulazione può essere eseguita anche con risorse effettive. Dopo la simulazione, è possibile aggiornare l'area e il tecnico preferito per l'articolo con numero di serie.

Calcolo del piano delle aree:

- Indicare il punto di riferimento di area sulla mappa (ubicazione di partenza). I punti di riferimento sono indicati 'sulla mappa' per eseguire il calcolo iniziale. Il primo calcolo delle distanze al passaggio 2 si basa sui punti di riferimento.
- Allocare articoli con numero di serie all'area. LN alloca gli articoli con numero di serie all'area in base al secondo migliore algoritmo.
- Logica di scambio. LN individua la distanza maggiore tra il punto di riferimento dell'area (arbitrario) e l'articolo con numero di serie e tenta di ridurre la distanza scambiando l'articolo con numero di serie con un altro punto di riferimento dell'area.
- Per un set di articoli con numero di serie, determinare il centro di gravità (facoltativo). Per i punti di riferimento non fissi, nel sistema vengono determinate la longitudine e la latitudine medie e il punto di riferimento viene spostato verso il centro di gravità dell'area. Dopo lo spostamento del punto di riferimento di area, si parte di nuovo dal passaggio 2. Questo processo (ripetizione dal passaggio 2 al passaggio 4) continua a essere eseguito finché non vengono più individuati miglioramenti sostanziali.
- Logica di scambio per l'elenco completo di articoli con numero di serie: Per tutti gli articoli con numero di serie, in LN viene verificato se gli articoli possono essere scambiati con altre aree. Questa è un'attività occasionale.

## Istruzione 4:

Utilizzo dell'output del motore

L'output di base del calcolo restituisce l'area o il tecnico preferito identificato per un articolo con numero di serie. Il piano delle aree può essere utilizzato per aggiornare questi attributi dell'articolo con numero di serie.

- Panoramica grafica. L'output del motore può essere visualizzato utilizzando mappe che forniscono una panoramica delle aree. Sono incluse informazioni sull'articolo con numero di serie e sulla relativa capacità richiesta, insieme alla durata delle attività e al tempo di viaggio. Per indicare le varie aree vengono utilizzati colori diversi. L'utente può aggiornare il tecnico preferito dell'articolo con numero di serie in base all'area. La sessione di pianificazione delle aree può essere utilizzata per confrontare gli scenari di aree. Lo scenario 1 è riportato sul lato sinistro della schermata, mentre lo scenario 2 è riportato sul lato destro. Per i contrassegni presenti sulla mappa viene utilizzato un meccanismo di colorazione doppia. Nel contrassegno il colore a sinistra corrisponde allo scenario sul lato sinistro e il colore a destra corrisponde allo scenario sul lato destro. È inoltre possibile confrontare l'output del motore con i dati effettivi. Il tecnico preferito e l'area calcolata per uno scenario possono essere confrontati con il tecnico preferito o l'area nei dati principali di articoli con numero di serie.

- Area e tecnico preferito senza mappa: Nella sessione Articolo con numero di serie 360 (tscfg2100m100) è possibile visualizzare l'area assegnata e, potenzialmente, i dati relativi al tecnico preferito senza utilizzare la mappa. L'utente può filtrare e selezionare più articoli con numero di serie. Gli articoli con numero di serie possono essere assegnati a un tecnico preferito scegliendo **Aggiorna tecnico e indirizzo ubicazione...** dal menu **Riferimenti**.

### Istruzione 5:

#### Ricalcolo del tempo di viaggio

Quando viene eseguito il motore di pianificazione delle aree, è possibile ricalcolare il tempo di viaggio. Il tempo di viaggio utilizzato dal motore, infatti, si basa sul centro di gravità. Il centro di gravità, tuttavia, non corrisponde in genere all'indirizzo dell'abitazione del tecnico. È quindi possibile che i tempi di viaggio calcolati e quelli effettivi non coincidano. Ad esempio, gli impiegati infatti vengono assunti per completare assegnazioni in un'area che, per impostazione predefinita, non è vicina al loro indirizzo privato. Questo comporta una deviazione dal punto di riferimento e dal centro di gravità. Questo si verifica soltanto per due opzioni di calcolo:

- Diretta (in linea d'aria)
- Basata sulla distanza su strada (mediante una chiamata all'API di Google o Bing)

# Capitolo 3

## Pannello attività Pianificazione aree

# 3

In questo capitolo viene fornita una breve descrizione delle strategie disponibili in Pannello attività Pianificazione aree.

## Pannello attività Pianificazione assistenza

È possibile utilizzare il pannello attività Pianificazione assistenza per pianificare e programmare gli ordini/le attività di assistenza. È possibile programmare e rilasciare gli ordini e le attività di assistenza in base a vari attributi, ad esempio competenze, disponibilità e ubicazioni. È possibile utilizzare questo pannello per pianificare in modo efficiente le attività del tecnico di assistenza in loco nonché migliorare la visibilità delle attività.

### Nota

Quando l'utente accede a questa sessione, i dati vengono inseriti in base al **Ufficio assistenza** collegato all'utente nella sessione Uffici assistenza per Profilo utente (tsmdm1155m000).

## Pianificazione delle attività per i tecnici di assistenza

- A seconda della disponibilità del tecnico. È necessario trascinare l'attività nel diagramma di Gantt. Nel pannello attività vengono calcolate le nuove ore di inizio e di fine pianificate. Il tempo calcolato potrebbe essere diverso dai tempi richiesti per l'attività.

### Nota

Se il pianificatore inserisce un'attività accanto a un'attività esistente e il gap temporale tra l'ora di fine assegnazione delle attività è minore o uguale a cinque minuti, le attività vengono organizzate in modo sequenziale.

- In base alla data/ora richiesta dell'attività. È innanzitutto necessario selezionare un'attività non assegnata. Nel pannello attività viene visualizzato l'elenco dei tecnici qualificati per eseguire l'attività. Il pianificatore deve inserire il tecnico disponibile nell'attività.

## Nota

Per assegnare un'attività a più tecnici, il pianificatore può inserire tutti i tecnici selezionati nell'attività.

- In base a una selezione geografica. È necessario selezionare le attività nella regione. Nella griglia è necessario selezionare le attività non assegnate della regione in questione e rilasciare i tecnici disponibili nel diagramma di Gantt.

## Pianificazione attività multiple

La funzionalità Pianificazione attività multiple consente di eseguire la pianificazione in base al tempo o all'itinerario.

- **Basato sul tempo**  
Consente al pianificatore di pianificare più attività in modo sequenziale. Il pianificatore può selezionare la Pianificazione in avanti o la Pianificazione all'indietro.
  - Pianificazione in avanti. Selezionare le attività multiple richieste nel diagramma di GANTT. Tenendo il puntatore sul lato sinistro, spostare la prima attività all'ora richiesta per pianificare le attività in modo sequenziale, partendo dall'ora di inizio pianificata della prima attività. Il pianificatore può anche modificare l'ora di inizio pianificata della prima attività utilizzando l'opzione di trascinamento della selezione. Viene modificata l'ora di inizio pianificata delle attività sequenziali. Solo la prima attività può essere spostata.
  - Pianificazione all'indietro. Selezionare le attività multiple richieste nel diagramma di GANTT. Tenendo il puntatore sul lato sinistro, spostare la prima attività all'ora richiesta per pianificare le attività in modo sequenziale, partendo dall'ora di inizio pianificata dell'ultima attività. Il pianificatore può anche modificare l'ora di inizio pianificata dell'ultima attività utilizzando l'opzione di trascinamento della selezione. Viene modificata l'ora di inizio pianificata delle attività sequenziali. Solo l'ultima attività non può essere spostata.
- **Basato su itinerario**  
La pianificazione in base all'itinerario consente di pianificare i gruppi di attività in base all'itinerario determinato dall'ubicazione delle attività del gruppo. Vengono calcolati le distanze e i tempi di viaggio relativi alle attività. Le distanze vengono calcolate in base alle coordinate GPS inserite per l'indirizzo. Il tempo di viaggio viene combinato con la durata delle diverse attività da eseguire presso l'ubicazione. Per ulteriori informazioni, vedere route-based planning process.

## Nota

È possibile gestire i valori predefiniti necessari per la pianificazione di attività multiple tramite la sezione Pianificazione attività multiple disponibile nella scheda Assistenza della schermata Impostazioni utente.