

Istruzioni speciali

i08062566

Procedura di installazione e configurazione del sistema® Detect Proximity Awareness Cat PL671

Codice SMCS: 7606; 7620

Prodotti per la guida e il controllo della macchina

CATDETECT-PROXIWAIV (NUMERO DI SERIE: PA41-UP)

Contenuto

Introduzione	3	Contenuto del 523 - 4406 Kit cablaggio	7
Informazioni importanti sulla sicurezza	3	Contenuto del 489 - 4251 Kit cablaggio	7
Avvertenze specifiche della macchina	4	Dumper a telaio rigido 770 –777 classemeno di 150 tonnellate e Dumper articolati Nuovi kit del cliente	8
Caratteristiche tecniche di saldatura e qualifiche	5	Contenuto del 523 - 4401 Kit cablaggio	8
Procedura di saldatura corretta per macchine e motori dotati di comandi elettronici	5	Contenuto del 462 - 5010 Kit monitor	8
Parti necessarie	5	Contenuto del 468 - 5009 Kit per montaggio antenna	8
Dumper per attività mineraria grandi 785 –797 Nuovi kit cliente per classe 150 tonnellate e oltre	6	Contenuto del 515 - 9377 Kit cablaggio	8
Contenuto del 523 - 4399 Kit cablaggio	6	Contenuto del 519 - 5020 Kit cablaggio	9
Contenuto del 462 - 5010 Kit monitor	6	Contenuto del 523 - 4400 Kit per antenna	9
Contenuto del 468 - 5010 Kit per montaggio antenna	6	Dumper a telaio rigido 770 –777 classemeno di 150 tonnellate e Dumper articolati Aggiornamento CMPD	9
Contenuto del 489 - 4251 Kit cablaggio	6	Contenuto del 523 - 4404 Kit cablaggio	9
Contenuto del 519 - 5020 Kit cablaggio	6	Contenuto del 451 - 2596 Kit monitor	9
Contenuto del 523 - 4400 Kit per antenna	7	Contenuto del 515 - 9377 Kit cablaggio	9
Dumper per attività mineraria grandi 785 –797 Aggiornamento CMPD per classe 150 tonnellate e superiore	7	Dumper a telaio rigido 770 –777 classemeno di 150 tonnellate e Dumper articolati Aggiunta di Proximity Awareness	10
Contenuto del 523 - 4403 Kit cablaggio	7	Contenuto del 523 - 4407 Kit cablaggio	10
Contenuto del 451 - 2596 Kit monitor	7	Contenuto del 515 - 9377 Kit cablaggio	10
Contenuto del 489 - 4251 Kit cablaggio	7	Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader) Nuovi kit del cliente	10
Aggiunta di Proximity Awareness per la classe 150 tonnellate e superiore	7	Contenuto del 523 - 4402 Kit cablaggio	10
		Contenuto del 462 - 5010 Kit monitor	10
		Contenuto del 516 - 9764 Kit cablaggio	10
		Contenuto del 519 - 5020 Kit cablaggio	11
		Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader) Aggiornamento CMPD	11
		Contenuto del 523 - 4405 Kit cablaggio	11
		Contenuto del 451 - 2596 Kit monitor	11
		Contenuto del 516 - 9764 Kit cablaggio	11

Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader) Aggiunta di Proximity Awareness	11	Universale 451 - 3759 Kit per montaggio display Montaggio RAM	26
Contenuto del 523 - 4408 Kit cablaggio	11	Assemblaggio dei componenti sulla staffa e montaggio della staffa	27
Contenuto del 516 - 9764 Kit cablaggio	12	Installazione e collegamento del cablaggio del modulo PL671 Cablaggio	27
Veicoli leggeri	12	Installazione del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 Compl. cablaggio di comando Cablaggio primario	28
Contenuto del 523 - 4398 Kit cablaggio	12	Installazione del compl. cablaggio del telaio 515 - 4737 Compl. cablaggio telaio Cablaggio secondario	29
Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display	12	Installazione e collegamento del compl. cablaggio della cabina 489 - 4247 Compl. cablaggio cabina Cablaggio del display	30
Nuovi kit del cliente per macchine rotanti	13	Installazione del compl. cablaggio radio 519 - 3668 Compl. cablaggio radio cablaggio Ethernet e di alimentazione del display	30
Parti necessarie per opzione di rotazione 1	13	Procedura di installazione per la configurazione di rotazione con due moduli PL671 Modules (Moduli)	31
Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio	13	Collegamento del cablaggio del modulo PL671 indipendente al display G407 Display	31
Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display	13	Posizioni di montaggio raccomandate per la configurazione pala idraulica con due moduli PL671 Modules (Moduli)	33
Contenuto del 564 - 2412 Antenna e grp di montaggio	13	Procedura di installazione per la configurazione di rotazione con un MS352 e un PL671	34
Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio	13	Collegamento del modulo PL671 e del cablaggio al display G407 Display	34
Parti necessarie per opzione di rotazione 2	13	Collegamento del MS352 e del cablaggio	34
Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio	14	Installazione del modulo PL671 su un veicolo leggero	35
Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display	14	Montaggio della staffa sul veicolo	35
Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio	14	Montaggio del display	35
Schema e componenti del sistema	14	Installazione e collegamento del cablaggio PL671 Cablaggio	36
Linee guida generali per l'installazione	20	Installazione del cablaggio	37
Individuazione della posizione di montaggio	20	Collegamenti elettrici	38
Orientamento del montaggio	20	Messa in servizio del modulo PL671	38
Montaggio verticale	20	Prova di accensione	38
Montaggio orizzontale	20	Installazione del software sul modulo PL671 mediante WinFlash	38
Installazione del sistema PL671 Sistema	21	Collegamento tra modulo PL671 e PC	40
Installazione del display	21	Configurazione generale del modulo PL671 Configurazione	42
Montaggio del display	21	Configurazione del modulo PL671 per il sistema Proximity Awareness	42
Dumper per attività mineraria grande 462 - 2978 Kit per montaggio display Supporto del piedistallo	21	Configurazione specifica per l'applicazione del modulo PL671	47
Dumper per attività mineraria grande 450 - 5309 Kit per montaggio display Montaggio in alto	22	PL671 Configurazione per il funzionamento indipendente	47
Dumper per attività mineraria grande 450 - 5306 Kit per montaggio display serie F Serie montaggio in alto	22	PL671 Configurazione della funzione primaria o secondaria	51
Dumper per attività mineraria grande 450 - 5307 Kit per montaggio display serie F Serie montaggio su console	23	Funzione primaria	51
Dumper per attività mineraria grande 450 - 5310 Kit per montaggio display Precedente montaggio su console	23	Funzione secondaria	54
Dumper a telaio rigido piccolo 450 - 5305 Kit per montaggio display Montaggio in alto	24	Procedura di configurazione per l'opzione di rotazione 1 con due moduli PL671 Modules (Moduli)	57
AT740 e AT740B Dumper articolato 450 - 5320 Kit per montaggio display Montaggio in alto	25		

Configurazione del modulo PL671 primario	57
Configurazione del modulo PL671 secondario	60
Procedura di configurazione per l'opzione di rotazione 2 con un modulo PL671 e un MS352	63
PL671 Configurazione della funzione Beacon	66
Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client abilitato	68
Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client disabilitato	69
Accesso alla configurazione Web dopo l'impostazione iniziale con il portatile	70
Installazione del software del display	70
Proximity Awareness Tasti per l'impostazione della configurazione Tope	72
Proximity Awareness Tasti generali	72
Tasti di allarme del sistema Proximity Awareness Tasti di allarme	72
Tasti filtro del sistema Proximity Awareness Tasti filtro	73
Livelli di zoom consigliati per il sistema Proximity Awareness	73
Tasti V2X	73
Configurazione di Fleet Office del sistema Proximity Awareness	77
MineStar Configurazione del supervisore	77
MineStar Configurazione del client	77
Configurazione della classe della macchina	78
Dimensioni della macchina	78
Area del cassone	80
Zona di esclusione	81
Configurazione della macchina	82
PL671 Aggiornamento Over the Air mediante Fleet Office	82
PL671 Spie	84
LED verde	84
LED arancione - GPS	84
LED giallo - comunicazioni DSRC	84
LED blu - Ethernet	85

Introduzione

In queste Istruzioni specifiche si forniscono le istruzioni per l'installazione del modulo PL671 per l'uso sui prodotti Detect.

Il sistema Cat[®] Detect Proximity Awareness combina strumenti hardware e software, sia di bordo (macchina) che esterni (infrastruttura e ufficio) per fornire informazioni all'operatore della macchina. La macchina trasmette le posizioni GPS ad altre macchine, tramite una radio a corto raggio, e all'ufficio (server) tramite una rete radio wireless. Dopodiché, in ufficio i messaggi vengono elaborati da singole macchine e trasmessi all'esterno tramite rete radio wireless. I messaggi vengono elaborati dal display che calcola le macchine interessate in base alla posizione della propria macchina e delle altre macchine circostanti.

Informazioni importanti sulla sicurezza

Non eseguire alcuna procedura riportata nelle presenti Istruzioni specifiche senza aver prima letto le Istruzioni specifiche e compreso le informazioni qui riportate. Usare solo strumenti appropriati e osservare tutte le precauzioni riguardanti l'uso di tali strumenti. La mancata osservanza di queste procedure può causare infortuni personali. Rispettare anche le seguenti procedure.

Lavorare in sicurezza. La maggior parte degli incidenti relativi all'uso, alla manutenzione e alla riparazione dei prodotti è causata dalla mancata osservanza delle norme o precauzioni di sicurezza fondamentali. Spesso è possibile evitare un incidente riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose.

Prestare attenzione ai potenziali rischi. È inoltre necessario disporre della formazione, delle capacità e degli utensili necessari a eseguire correttamente queste funzioni.

Le precauzioni e le avvertenze di sicurezza sono riportate in queste istruzioni e sul prodotto. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare infortuni gravi o mortali all'operatore e a terzi. Caterpillar non può prevedere tutte le possibili circostanze che potrebbero implicare un potenziale pericolo.

Le avvertenze riportate nella presente pubblicazione e sul prodotto non sono, pertanto, onnicomprensive. Verificare la sicurezza di qualsiasi strumento, procedura, metodo di lavoro o tecnica operativa non raccomandati da Caterpillar.

Accertarsi che il prodotto non sia danneggiato o reso non sicuro da qualsiasi procedura di funzionamento, lubrificazione, manutenzione o riparazione.

ATTENZIONE

Invalidando la presente certificazione si possono causare lesioni gravi o mortali.

Danni strutturali, ribaltamenti, modifiche, alterazioni o riparazioni inadeguate possono alterare la capacità di protezione della struttura ROPS (Roller Protective Structure), invalidando quindi la presente certificazione.

Non praticare fori nella struttura ROPS. Non eseguire saldature sulla struttura ROPS, a meno che la saldatura non sia prescritta nella procedura. Posizionare le saldature soltanto nei punti prescritti nella procedura.

Per evitare il possibile indebolimento di tale struttura ROPS, prima di modificarla in qualunque modo consultare un dealer Caterpillar. La protezione offerta da questa struttura ROPS risulta compromessa se la stessa ha subito un danno strutturale.

Per stabilire i limiti di tale struttura senza invalidarne la certificazione, consultare un dealer Caterpillar.

ATTENZIONE

L'uso improprio di una piattaforma di accesso può provocare lesioni anche mortali. Gli operatori devono svolgere correttamente i propri compiti e rispettare tutte le istruzioni e le direttive relative alla macchina ed alla piattaforma di accesso.

Avvertenze specifiche della macchina

ATTENZIONE

Non azionare o lavorare su questa macchina se non si sono lette e comprese le istruzioni ed avvertenze nel Manuale di funzionamento e manutenzione. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze può causare infortuni anche mortali. Rivolgersi al concessionario Caterpillar per manuali in sostituzione. L'utente ha la responsabilità di adottare tutte le misure necessarie.

ATTENZIONE

Un movimento inatteso o un avviamento imprevisto della macchina possono provocare lesioni personali o la morte delle persone sulla macchina o vicine ad essa.

Per prevenire lesioni personali o la morte, eseguire queste operazioni:

Parcheggiare la macchina su una superficie piana ed uniforme.

Abbassare la lama e le attrezzature al suolo.

Arrestare il motore e inserire il freno di stazionamento.

Bloccare le ruote e installare il blocco telaio sterzo.

Ruotare il sezionatore della batteria in posizione DISATTIVATO e rimuovere la chiavetta.

Collocare una targhetta Istruzioni specifiche, SEHS7332, "Do Not Operate" sul sezionatore della batteria, in modo da informare il personale dei lavori in corso sulla macchina.

Caratteristiche tecniche di saldatura e qualifiche

ATTENZIONE

I fumi, i gas e i raggi ultravioletti, prodotti dall'arco di saldatura possono causare lesioni personali anche mortali.

La saldatura può produrre fumi, raggi ultravioletti e ustionare la pelle.

Allontanare la testa dai fumi. Fare ricorso alla ventilazione o allo scarico all'arco, o entrambi, per mantenere i fumi e i gas lontani dall'aria che si respira. Indossare protezioni per gli occhi, gli orecchi e il corpo prima di lavorare.

Proteggere se stessi e gli altri; leggere e assimilare queste avvertenze. I fumi e i gas possono essere nocivi alla salute. I raggi ultravioletti prodotti dall'arco di saldatura possono provocare lesioni agli occhi o ustioni della pelle. L'elettrocuzione può essere mortale.

Leggere e assimilare le istruzioni del produttore e le pratiche di sicurezza del datore di lavoro. Non toccare parti elettriche non protette.

Vedere l'“American National Standard Z49.1, Safety in Welding and Cutting” pubblicato dall'American Welding Society.

American Welding Society
2501 N.W. 7th Street
Miami, Florida 33125

Consultare l'“OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910”, disponibile presso il Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti.

U.S. Department of Labor
Washington, D.C. 20210

Riferimento: Per ulteriori istruzioni di saldatura, fare riferimento alle Istruzioni specifiche, REHS1841, , “Procedure generali di saldatura”.

Procedura di saldatura corretta per macchine e motori dotati di comandi elettronici

Sono necessarie precauzioni appropriate per evitare di danneggiare i comandi elettronici. Quando si effettuano saldature su una macchina dotata di comandi elettronici, procedere come segue:

1. Arrestare il motore. Portare l'interruttore di avviamento in posizione DISATTIVATO.
2. Se la macchina prevede un sezionatore della batteria, aprirlo. Se la macchina non prevede un sezionatore della batteria, scollegare il cavo negativo da quest'ultima.

3. Collegare il cavo di massa della saldatrice direttamente al componente della macchina sul quale verrà effettivamente eseguita la saldatura. Collegare il morsetto del cavo di massa il più vicino possibile all'area di esecuzione della saldatura. Tale collegamento riduce le probabilità che la corrente di saldatura danneggi i seguenti componenti: cuscinetti, componenti idraulici e componenti elettrici.

Nota: NON utilizzare i componenti elettrici come un punto di massa per la saldatrice. NON utilizzare i punti di massa destinati ai componenti elettronici come punto di massa per la saldatrice.

4. Proteggere i cablaggi dagli spruzzi di saldatura.

Parti necessarie

Consultare la tabella 1 per stabilire i kit necessari per la propria installazione specifica.

Tabella 1

Parti necessarie				
Macchine	Numero di dispositivi PL671 in uso	Nuovi kit del cliente	Aggiornamento CMPD del cliente	G407 Aggiunta del cliente Sistema Proximity Awareness
Dumper per attività mineraria grandi 785 –797 150 tonnellate e oltre	2	523-4399 Kit cablaggio	523-4403 Kit cablaggio	523-4406 Kit cablaggio
Dumper a telaio rigido 770 – 777 Meno di 150 tonnellate e Dumper articolati	2	523-4401 Kit cablaggio	523-4404 Kit cablaggio	523-4407 Kit cablaggio
Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader)	1	523-4402 Kit cablaggio	523-4405 Kit cablaggio	523-4408 Kit cablaggio
Veicoli leggeri	1	523-4398 Kit cablaggio	X	X
Qualsiasi macchina rotante	2	523-4409 Kit cablaggio	X	565-0750 Kit cablaggio

Dumper per attività mineraria grandi 785 -797 Nuovi kit cliente per classe 150 tonnellate e oltre

Contenuto del 523 - 4399 Kit cablaggio

Tabella 2

Contenuto del 523 - 4399 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	394 - 0742	Piastra
1	416 - 9115	Software
1	462 - 5010	Kit monitor
1	468 - 5010	Kit per montaggio antenna
1	489 - 4251	Kit cablaggio
1	519 - 5020	Kit cablaggio
1	523 - 4400	Kit per antenna

Contenuto del 462 - 5010 Kit monitor

Tabella 3

Contenuto del 462 - 5010 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
1	459 - 2220	Grp comando elettronico
1	517 - 1039	Grp software del monitor

Contenuto del 468 - 5010 Kit per montaggio antenna

Tabella 4

Contenuto del 468 - 5009 Kit per montaggio antenna		
Quantità	Codice	Descrizione
1	348 - 8145	Staffa
1	385 - 4503	Compl. staffa
1	385 - 4505	Compl. staffa
1	417 - 6822	Compl. montante
1	453 - 1571	Compl. supporto
2	453 - 1573	Compl. piastra
4	158 - 5052	Semi-morsetti
4	3K - 6060	Controdadi
4	6V - 7744	Controdadi
2	7K - 4667	Bulloni a U
8	7X - 7729	Rondelle
4	8T - 0389	Controdadi
4	8T - 4195	Bulloni

(4 Tabella (continua)

4	8T - 4196	Bulloni
4	8T - 4198	Bulloni
16	8T - 4896	Rondelle rigide

Contenuto del 489 - 4251 Kit cablaggio

Tabella 5

Contenuto del 489 - 4251 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
18	3S - 2093	Fascette per cavi
36	7K - 1181	Fascette per cavi
8	196 - 4687	Fascette
2	520 - 4349	Grp comando elettronico
1	489 - 4246	Compl. cablaggio di comando
1	489 - 4247	Compl. cablaggio cabina
2	505 - 4338	Compl. staffa
1	515 - 4737	Compl. cablaggio del telaio
16	8T - 8737	Tappi di tenuta
8	169 - 0705	Tenute
4	7R - 7951	Piastre
2	490 - 0571	Compl. spina
12	8T - 4138	Bulloni
2	490 - 0578	Compl. spina
8	9X - 8256	Rondelle
4	492 - 0394	Supporti
4	114 - 6658	Rondelle
2	155 - 2264	Compl. spina
2	7G - 7053	Gommini
8	8T - 6974	Bulloni

Contenuto del 519 - 5020 Kit cablaggio

Tabella 6

Contenuto del 519 - 5020 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	419 - 5974	Compl. adattatore
1	435 - 9854	Adattatore per tenuta
1	519 - 3668	Compl. cablaggio radio

(continua)

Contenuto del 523-4400 Kit per antenna

Tabella 7

Contenuto del 523-4400 Kit per antenna		
Quantità	Codice	Descrizione
1	372-4806	Antenna
1	424-0877	Compl. cavo
1	516-1632	Compl. cavo

Dumper per attività mineraria grandi 785 –797 Aggiornamento CMPD per classe 150 tonnellate e superiore

Contenuto del 523-4403 Kit cablaggio

Tabella 8

Contenuto del 523-4403 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	451-2596	Kit monitor
1	489-4251	Kit cablaggio

Contenuto del 451-2596 Kit monitor

Tabella 9

Contenuto del 451-2596 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
4	7K-1181	Fascette per cavi
1	444-7972	Compl. cablaggio monitor
1	459-2220	Grp comando elettronico

Contenuto del 489-4251 Kit cablaggio

Tabella 10

Contenuto del 489-4251 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
19	3S-2093	Fascette per cavi
36	7K-1181	Fascette per cavi
8	196-4687	Fascette
2	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina

(continua)

(10 Tabella (continua)

2	505-4338	Compl. staffa
1	515-4737	Compl. cablaggio telaio
16	8T-8737	Tappi di tenuta
8	169-0705	Tenute
4	7R-7951	Piastre
2	490-0571	Compl. spina
12	8T-4138	Bulloni
2	490-0578	Compl. spina
8	9X-8256	Rondelle
4	492-0394	Supporti
4	114-6658	Rondelle
2	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini
8	8T-6974	Bulloni

Dumper per attività mineraria grandi 785 –797 Aggiunta di Proximity Awareness per la classe 150 tonnellate e superiore

Contenuto del 523-4406 Kit cablaggio

Tabella 11

Contenuto del 523-4406 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	489-4251	Kit cablaggio

Contenuto del 489-4251 Kit cablaggio

Tabella 12

Contenuto del 489-4251 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
19	3S-2093	Fascette per cavi
36	7K-1181	Fascette per cavi
8	196-4687	Fascette
2	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
2	505-4338	Compl. staffa
1	515-4737	Compl. cablaggio telaio

(continua)

(12 Tabella (continua)

16	8T-8737	Tappi di tenuta
8	169-0705	Tenute
4	7R-7951	Piastre
2	490-0571	Compl. spina
12	8T-4138	Bulloni
2	490-0578	Compl. spina
8	9X-8256	Rondelle
4	492-0394	Supporti
4	114-6658	Rondelle
2	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini
8	8T-6974	Bulloni

Dumper a telaio rigido 770 –777 classemeno di 150 tonnellate e Dumper articolati Nuovi kit del cliente

Contenuto del 523-4401 Kit cablaggio

Tabella 13

Contenuto del 523-4401 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	394-0742	Piastra
1	416-9115	Grafico del software
1	462-5010	Kit monitor
1	468-5009	Kit per montaggio antenna
1	515-9377	Kit cablaggio
1	519-5020	Kit cablaggio
1	523-4400	Kit per antenna

Contenuto del 462-5010 Kit monitor

Tabella 14

Contenuto del 462-5010 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
1	459-2220	Grp comando elettronico
1	517-1039	Grp software del monitor

Contenuto del 468-5009 Kit per montaggio antenna

Tabella 15

Contenuto del 468-5009 Kit per montaggio antenna		
Quantità	Codice	Descrizione
1	348-8145	Staffa
1	385-4503	Compl. staffa
1	385-4505	Compl. staffa
1	394-0745	Compl. montante
1	453-1571	Compl. supporto
2	453-1573	Compl. piastra
4	158-5052	Semi-morsetti
4	3K-6060	Controdadi
4	6V-7744	Controdadi
2	7K-4667	Bulloni a U
8	7X-7729	Rondelle
4	8T-0389	Controdadi
4	8T-4195	Bulloni
4	8T-4196	Bulloni
4	8T-4198	Bulloni
16	8T-4896	Rondelle rigide

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio

Tabella 16

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
17	3S-2093	Fascette per cavi
29	7K-1181	Fascette per cavi
8	196-4687	Fascette
2	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
2	505-4338	Compl. staffa
1	515-5587	Compl. cablaggio telaio
16	8T-8737	Tappi di tenuta
8	169-0705	Tenute
4	7R-7951	Piastre
2	490-0571	Compl. spina
4	8T-4138	Bulloni

(continua)

(16 Tabella (continua)

2	490-0578	Compl. spina
8	9X-8256	Rondelle
4	492-0394	Supporti
4	114-6658	Rondelle
2	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini
8	8T-6974	Bulloni

Contenuto del 519-5020 Kit cablaggio

Tabella 17

Contenuto del 519-5020 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	419-5974	Compl. adattatore
1	435-9854	Adattatore per tenuta
1	519-3668	Compl. cablaggio radio

Contenuto del 523-4400 Kit per antenna

Tabella 18

Contenuto del 523-4400 Kit per antenna		
Quantità	Codice	Descrizione
1	372-4806	Antenna
1	424-0877	Compl. cavo
1	516-1632	Compl. cavo

Dumper a telaio rigido 770 –777 classemeno di 150 tonnellate e Dumper articolati Aggiornamento CMPD

Contenuto del 523-4404 Kit cablaggio

Tabella 19

Contenuto del 523-4404 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	451-2596	Kit monitor
1	515-9377	Kit cablaggio

Contenuto del 451-2596 Kit monitor

Tabella 20

Contenuto del 451-2596 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
4	7K-1181	Fascette per cavi
1	444-7972	Compl. cablaggio monitor
1	459-2220	Grp comando elettronico

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio

Tabella 21

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
17	3S-2093	Fascette per cavi
27	7K-1181	Fascette per cavi
8	196-4687	Fascette
2	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
2	505-4338	Compl. staffa
1	515-5587	Compl. cablaggio telaio
16	8T-8737	Tappi di tenuta
8	169-0705	Tenute
4	7R-7951	Piastre
2	490-0571	Compl. spina
12	8T-4138	Bulloni
2	490-0578	Compl. spina
8	9X-8256	Rondelle
4	492-0394	Supporti
4	114-6658	Rondelle
2	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini
8	8T-6974	Bulloni

**Dumper a telaio rigido 770 –777
classemeno di 150 tonnellate e Dumper
articolati Aggiunta di Proximity
Awareness**

Contenuto del 523-4407 Kit cablaggio

Tabella 22

Contenuto del 523-4407 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	515-9377	Kit cablaggio

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio

Tabella 23

Contenuto del 515-9377 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
17	3S-2093	Fascette per cavi
27	7K-1181	Fascette per cavi
8	196-4687	Fascette
2	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
2	505-4338	Compl. staffa
1	515-5587	Compl. cablaggio telaio
16	8T-8737	Tappi di tenuta
8	169-0705	Tenute
4	7R-7951	Piastre
2	490-0571	Compl. spina
12	8T-4138	Bulloni
2	490-0578	Compl. spina
8	9X-8256	Rondelle
4	492-0394	Supporti
4	114-6658	Rondelle
2	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini
8	8T-6974	Bulloni

**Macchine ausiliarie e attrezzatura di
supporto (Pale gommate, Dozer con
pneumatici in gomma, Motorgrader)
Nuovi kit del cliente**

Contenuto del 523-4402 Kit cablaggio

Tabella 24

Contenuto del 523-4402 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	426-5010	Compl. staffa
1	516-9764	Kit cablaggio
1	519-5020	Kit cablaggio

Contenuto del 462-5010 Kit monitor

Tabella 25

Contenuto del 462-5010 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
1	459-2220	Grp comando elettronico
1	517-1039	Grp software del monitor

Contenuto del 516-9764 Kit cablaggio

Tabella 26

Contenuto del 516-9764 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
15	3S-2093	Fascette per cavi
20	7K-1181	Fascette per cavi
4	196-4687	Fascette
1	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
1	505-4338	Compl. staffa
8	8T-8737	Tappi di tenuta
4	169-0705	Tenute
1	374-7467	Tappo di tenuta
2	7R-7951	Piastre
4	8T-6974	Bulloni
6	8T-4138	Bulloni
1	490-0571	Compl. spina

(continua)

(26 Tabella (continua)

4	9X-8256	Rondelle
1	490-0578	Compl. spina
2	492-0394	Supporti
2	114-6658	Rondelle
1	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini

Contenuto del 519-5020 Kit cablaggio

Tabella 27

Contenuto del 519-5020 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	419-5974	Compl. adattatore
1	435-9854	Adattatore per tenuta
1	519-3668	Compl. cablaggio radio

Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader) Aggiornamento CMPD

Contenuto del 523-4405 Kit cablaggio

Tabella 28

Contenuto del 523-4405 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	451-2596	Kit monitor
1	516-9764	Kit cablaggio

Contenuto del 451-2596 Kit monitor

Tabella 29

Contenuto del 451-2596 Kit monitor		
Quantità	Codice	Descrizione
4	7K-1181	Fascette per cavi
1	444-7972	Compl. cablaggio monitor
1	459-2220	Grp comando elettronico

Contenuto del 516-9764 Kit cablaggio

Tabella 30

Contenuto del 516-9764 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
15	3S-2093	Fascette per cavi
20	7K-1181	Fascette per cavi
4	196-4687	Fascette
1	520-4349	Grp comando elettronico
1	489-4246	Compl. cablaggio di comando
1	489-4247	Compl. cablaggio cabina
1	505-4338	Compl. staffa
8	8T-8737	Tappi di tenuta
4	169-0705	Tenute
1	374-7467	Tappo di tenuta
2	7R-7951	Piastre
4	8T-6974	Bulloni
6	8T-4138	Bulloni
1	490-0571	Compl. spina
4	9X-8256	Rondelle
1	490-0578	Compl. spina
2	492-0394	Supporti
2	114-6658	Rondelle
1	155-2264	Compl. spina
2	7G-7053	Gommini

Macchine ausiliarie e attrezzatura di supporto (Pale gommate, Dozer con pneumatici in gomma, Motorgrader) Aggiunta di Proximity Awareness

Contenuto del 523-4408 Kit cablaggio

Tabella 31

Contenuto del 523-4408 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416-9115	Software
1	516-9764	Kit cablaggio

Contenuto del 516 - 9764 Kit cablaggio

Tabella 32

Contenuto del 516 - 9764 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
15	3S - 2093	Fascette per cavi
20	7K - 1181	Fascette per cavi
4	196 - 4687	Fascette
1	520 - 4349	Grp comando elettronico
1	489 - 4246	Compl. cablaggio di comando
1	489 - 4247	Compl. cablaggio cabina
1	505 - 4338	Compl. staffa
8	8T - 8737	Tappi di tenuta
4	169 - 0705	Tenute
1	374 - 7467	Tappo di tenuta
2	7R - 7951	Piastre
4	8T - 6974	Bulloni
6	8T - 4138	Bulloni
1	490 - 0571	Compl. spina
4	9X - 8256	Rondelle
1	490 - 0578	Compl. spina
2	492 - 0394	Supporti
2	114 - 6658	Rondelle
1	155 - 2264	Compl. spina
2	7G - 7053	Gommini

Veicoli leggeri

Contenuto del 523 - 4398 Kit cablaggio

Tabella 33

Contenuto del 523 - 4398 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	7K - 1181	Fascetta per cavi
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Kit per montaggio display
1	462 - 5010	Kit monitor
1	518 - 1142	Compl. cablaggio di alimentazione
1	511 - 2366	Kit cablaggio

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display

Tabella 34

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display		
Quantità	Codice	Descrizione
1	329 - 2679	Fascetta
2	329 - 2680	Basi
1	329 - 2682	Compl. staffa
1	450 - 0297	Compl. staffa
4	114 - 6658	Rondelle
2	5C - 7261	Dadi
4	6V - 5683	Bulloni
2	8T - 4189	Bulloni
4	8T - 4224	Rondelle rigide
8	8T - 4753	Viti

Contenuto del 511 - 2366 Kit cablaggio

Tabella 35

Contenuto del 511 - 2366 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
8	8T - 8737	Tappi di tenuta
4	169 - 0705	Tenute
1	419 - 5974	Compl. adattatore
1	462 - 5010	Kit monitor
1	490 - 0571	Compl. spina
1	490 - 0578	Compl. spina
2	492 - 0394	Supporti
1	505 - 4338	Compl. staffa
1	509 - 8032	Compl. cablaggio di comando
1	520 - 4349	Grp comando elettronico
1	155 - 2264	Compl. spina
1	3E - 3370	Compl. presa per connettore
6	8T - 4138	Bulloni
2	9X - 8256	Rondelle

Nuovi kit del cliente per macchine rotanti

Parti necessarie per opzione di rotazione 1

Tabella 36

Parti necessarie per opzione di rotazione 1		
Quantità	Codice	Descrizione
1	523 - 4409	Kit cablaggio

Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio

Tabella 37

Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Kit per montaggio display
1	462 - 5010	Kit monitor
1	519 - 5020	Kit cablaggio
2	564 - 2412	Antenna e grp di montaggio
1	565 - 0750	Kit cablaggio

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display

Tabella 38

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display		
Quantità	Codice	Descrizione
1	329 - 2679	Fascetta
2	329 - 2680	Basi
1	329 - 2682	Compl. staffa
1	450 - 0297	Compl. staffa
4	114 - 6658	Rondelle
2	5C - 7261	Dadi
4	6V - 5683	Bulloni
2	8T - 4189	Bulloni
4	8T - 4224	Rondelle rigide
8	8T - 4753	Viti

Contenuto del 564 - 2412 Antenna e grp di montaggio

Tabella 39

Contenuto del 564 - 2412 Antenna e grp di montaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	178 - 8510	Piastra di saldatura

(39 Tabella (continua)

2	196 - 4687	Fascette
1	372 - 4806	Antenna
1	516 - 1632	Compl. cavo
1	559 - 0333	Compl. staffa
2	8T - 3844	Bulloni

Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio

Tabella 40

Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
18	3S - 2093	Fascette per cavi
36	7K - 1181	Fascette per cavi
8	196 - 4687	Fascette
2	520 - 4349	Grp comando elettronico
1	489 - 4246	Compl. cablaggio di comando
1	489 - 4247	Compl. cablaggio cabina
2	505 - 4338	Compl. staffa
16	8T - 8737	Tappi di tenuta
4	114 - 6658	Rondelle
2	115 - 2264	Compl. telaio
4	7R - 7951	Piastre
4	490 - 0590	Tappi per presa
4	8T - 4138	Bulloni
4	492 - 0394	Magneti
8	9X - 8256	Rondelle
2	539 - 0985	Piastre
1	565 - 5135	Cablaggio
8	6V - 8490	Bulloni
2	7G - 7053	Gommini
8	8T - 6974	Bulloni

Parti necessarie per opzione di rotazione 2

Tabella 41

Parti necessarie per opzione di rotazione 2		
Quantità	Codice	Descrizione
1	371 - 7044	Grp componenti elettronici per comunicazioni
1	367 - 3253	Cablaggio

(continua)

(continua)

(41 Tabella (continua)

1	523 - 4409	Kit cablaggio
2	419 - 5974	Compl. adattatore
2	382 - 0995	Compl. cavo di comunicazione

Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio

Tabella 42

Contenuto del 523 - 4409 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
1	416 - 9115	Software
1	451 - 3759	Kit per montaggio display
1	462 - 5010	Kit monitor
1	519 - 5020	Kit cablaggio
2	562 - 2412	Supporto
1	565 - 0750	Kit cablaggio

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display

Tabella 43

Contenuto del 451 - 3759 Kit per montaggio display		
Quantità	Codice	Descrizione
1	329 - 2679	Fascetta
2	329 - 2680	Basi
1	329 - 2682	Compl. staffa
1	450 - 0297	Compl. staffa
4	114 - 6658	Rondelle
2	5C - 7261	Dadi
4	6V - 5683	Bulloni
2	8T - 4189	Bulloni
4	8T - 4224	Rondelle rigide
8	8T - 4753	Viti

Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio

Tabella 44

Contenuto del 565 - 0750 Kit cablaggio		
Quantità	Codice	Descrizione
18	3S - 2093	Fascette per cavi
36	7K - 1181	Fascette per cavi
8	196 - 4687	Fascette
2	520 - 4349	Grp comando elettronico

(continua)

(44 Tabella (continua)

1	489 - 4246	Compl. cablaggio di comando
1	489 - 4247	Compl. cablaggio cabina
2	505 - 4338	Compl. staffa
16	8T - 8737	Tappi di tenuta
4	114 - 6658	Rondelle
2	115 - 2264	Compl. telaio
4	7R - 7951	Piastre
4	490 - 0590	Tappi per presa
4	8T - 4138	Bulloni
4	492 - 0394	Magneti
8	9X - 8256	Rondelle
2	539 - 0985	Piastre
1	565 - 5135	Cablaggio
8	6V - 8490	Bulloni
2	7G - 7053	Gommini
8	8T - 6974	Bulloni

Schema e componenti del sistema



Illustrazione 1
Display G407

g06148271



Illustrazione 2
Antenna GPS

g06148306



Illustrazione 4
Modulo PL671

g06148310



Illustrazione 3
Montante GPS

g06148308



Illustrazione 5
MS352 a richiesta.

g06367295

Nota: Per informazioni sulla configurazione di MS352, vedere la pubblicazione Funzionamento dei sistemi, Cat Detect and Cat MineStar System Onboard Configuration for the MS352 Satellite Receiver UENR4696

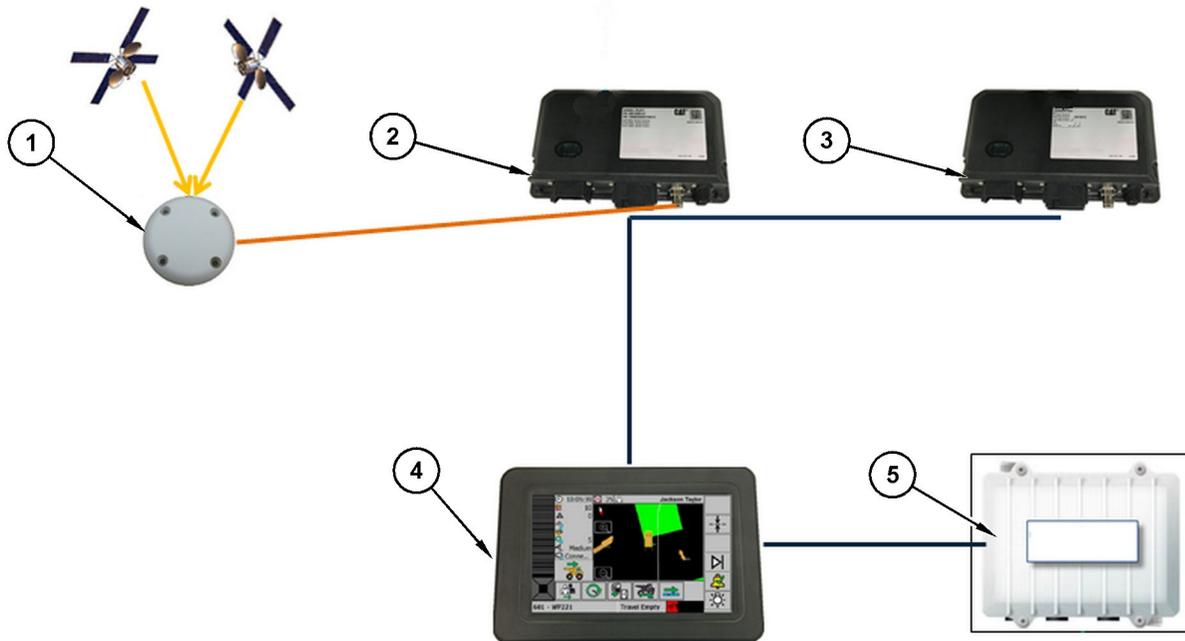


Illustrazione 6

g06310293

Sistema Proximity Awareness indipendente

(1) Antenna
(2) PL671

(3) PL671
(4) Display MineStar

(5) Radio Wifi (a richiesta)

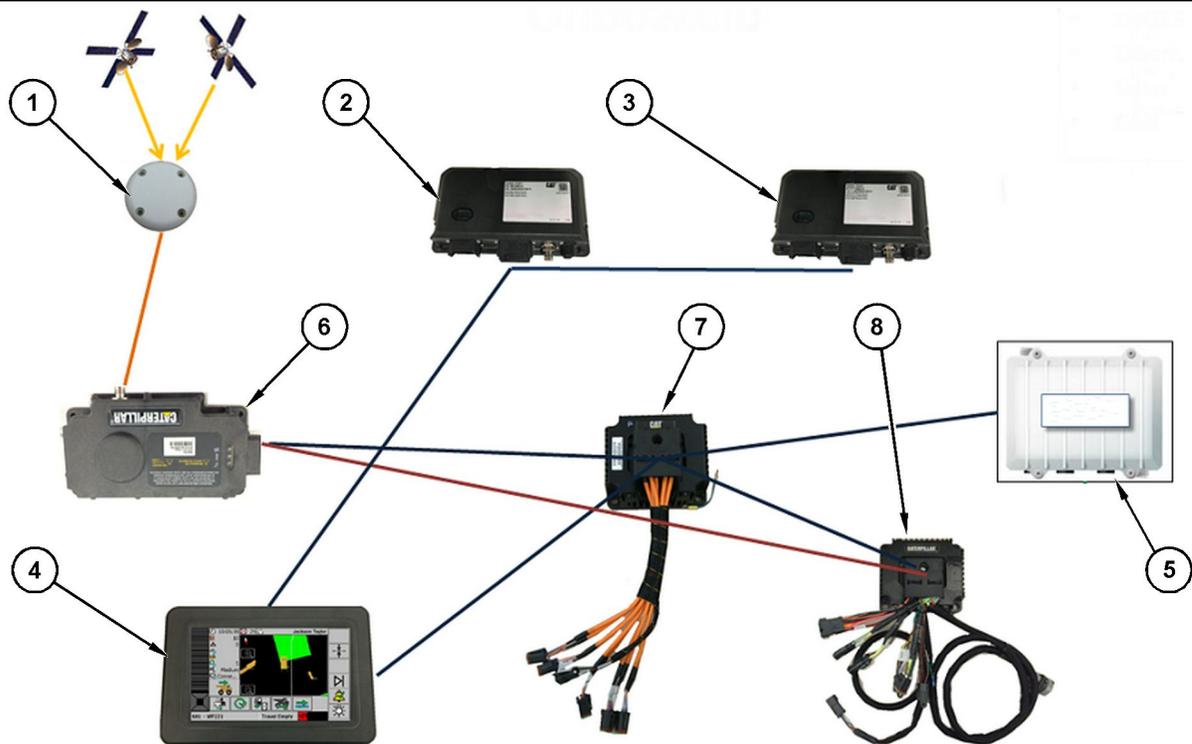


Illustrazione 7

g06310299

Sistema Proximity Awareness integrato nel sistema Fleet

- (1) Antenna
- (2) PL671
- (3) PL671

- (4) Display MineStar
- (5) Radio Wifi
- (6) Ricevitore GPS

- (7) Interruttore di rete non gestito
- (8) Modulo di interfaccia salute

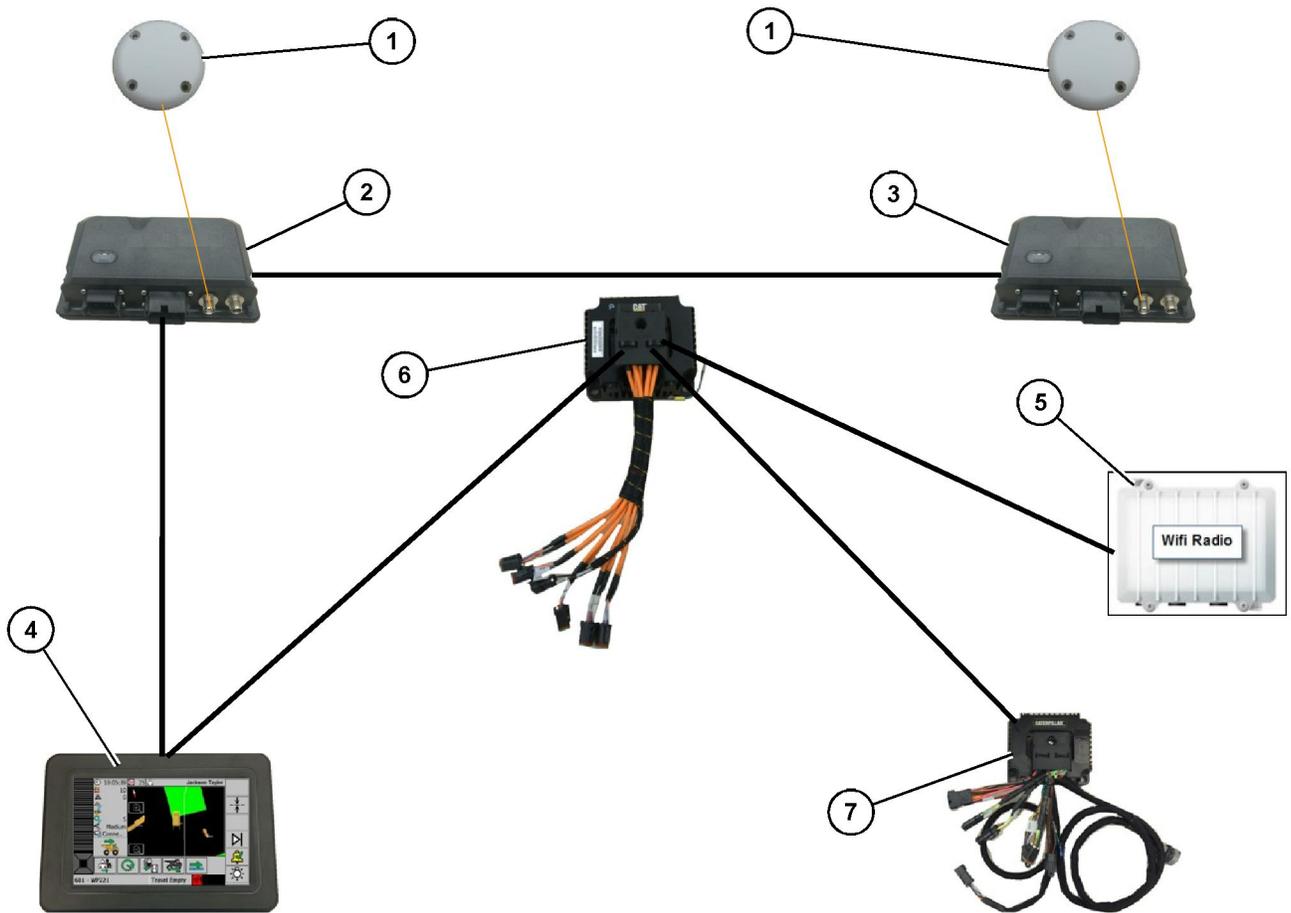


Illustrazione 8

g06372138

Sistema rotante Proximity Awareness integrato nel sistema Fleet opzione 1

- (1) Antenna GPS
- (2) PL671 secondario
- (3) PL671 primario

- (4) Display MineStar G407
- (5) Radio sul cantiere
- (6) Modulo di interfaccia salute

- (7) Interruttore di rete non gestito

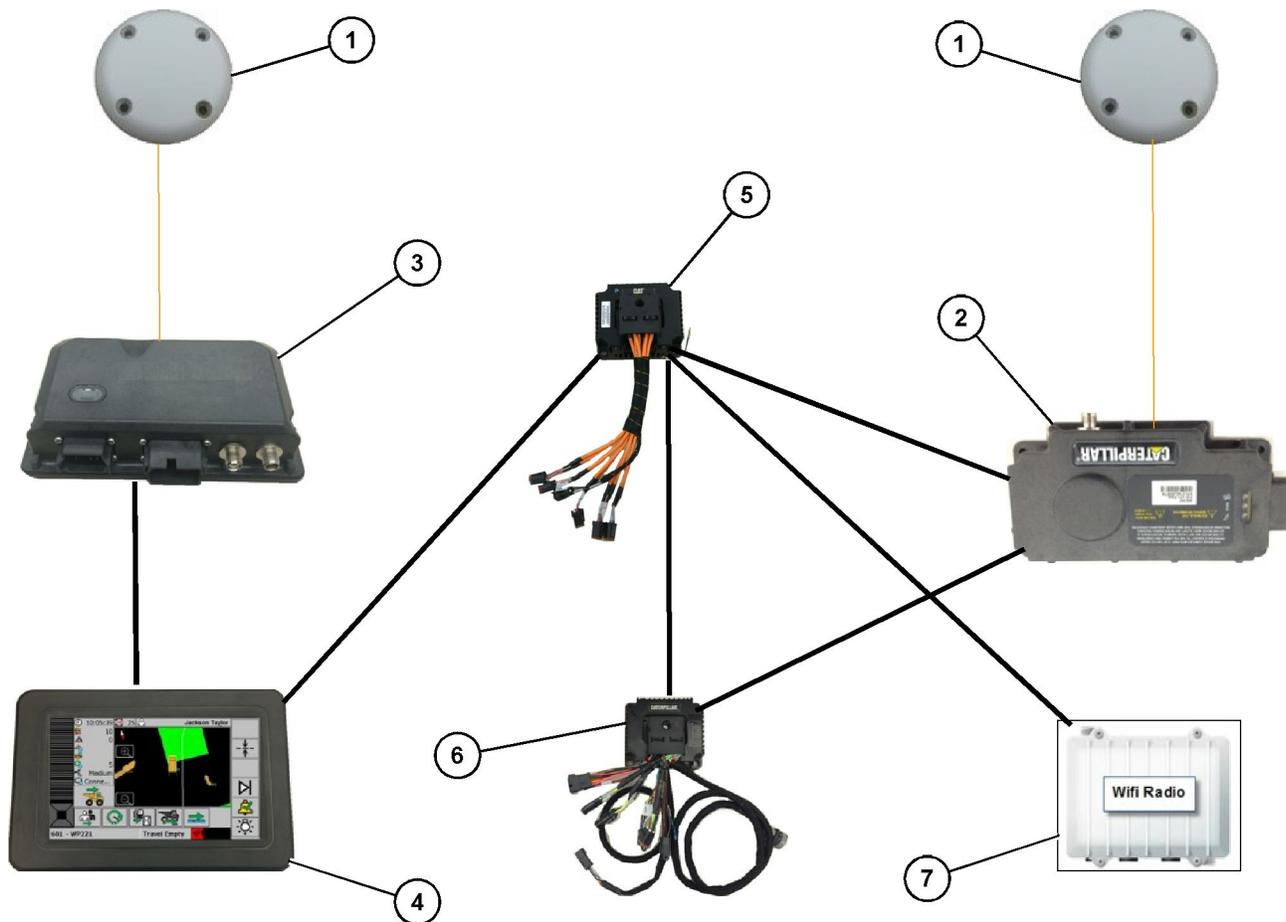


Illustrazione 9

g06372179

Sistema rotante Proximity Awareness integrato nel sistema Fleet opzione 2

- (1) Antenna GPS
- (2) MS352
- (3) PL671

- (4) Display MineStar G407
- (5) Interruttore di rete non gestito
- (6) Modulo di interfaccia salute

- (7) Radio sul cantiere



Illustrazione 10

g06307371

Sistema Beacon di Proximity Awareness.

- (1) Antenna
- (2) PL671
- (3) Radio Wifi (a richiesta)

Linee guida generali per l'installazione

Questo sistema può essere installato a bordo in versione indipendente oppure integrato all'interno di un'installazione MineStar di bordo esistente. Vedere l'illustrazione 6 e l'illustrazione 7.

Individuazione della posizione di montaggio

Individuare la posizione in cui montare il modulo PL671 :

- Per i dumper grandi, come ad esempio i dumper per attività mineraria grandi, i dumper fuoristrada e i dumper articolati, sono necessari due moduli. I moduli vanno montati ai lati opposti del dumper, a una distanza di almeno 30.48 cm (12 inch) dalla superficie calpestabile e dietro gli specchietti laterali. Dopo l'installazione e la configurazione, è necessario verificare e documentare la copertura dei moduli.

Nota: Se sul pianale della cabina è presente una grande quantità di detriti e rocce, posizionare il modulo PL671 davanti agli specchietti per ridurre la possibilità di danni.

- Per l'attrezzatura di supporto, come ad esempio motorgrader, dumper con pneumatici in gomma, trattori cingolati, pale gommate e altre macchine da costruzione, è necessario un solo modulo. Il modulo va montato su un corrimano o in un punto alto della macchina. Dopo l'installazione e la configurazione, è necessario verificare e documentare la copertura del modulo.

Evitare di montare il modulo PL671 laddove:

- interferirebbe con l'accesso ai componenti della macchina;
- ostruirebbe la visuale dell'operatore;
- sarebbe soggetto continuamente a colpi da parte di detriti o rocce;
- impedirebbe la piena visibilità del cielo quando montato in orizzontale.

Orientamento del montaggio

Montaggio verticale

Quando montato come sistema PL671 doppio utilizzando un'antenna esterna, i moduli vanno montati in verticale con i connettori rivolti verso il basso.

Casi in cui è necessario il montaggio verticale con antenna esterna:

- Installazione su un dumper per attività mineraria grande
- Installazione su un dumper fuoristrada
- Installazione su un dumper articolato

Montaggio orizzontale

Quando montato come sistema singolo, il modulo va montato in orizzontale per consentire all'antenna interna la visibilità del cielo.

Casi in cui è necessario il montaggio orizzontale con antenna interna in configurazione singola:

- Pale gommate
- Motorgrader
- Dozer con pneumatici in gomma
- Trattori cingolati
- Veicoli leggeri

Installazione del sistema PL671 Sistema

Per l'installazione del sistema PL671 sulla macchina, attenersi ai seguenti passaggi:

Installazione del display – In questa sezione viene spiegato come montare e installare il display.

Assemblaggio dei componenti sulla staffa e montaggio della staffa – In questa sezione viene spiegato come assemblare e installare il modulo PL671 e la relativa staffa.

Installazione del cablaggio – In queste tre sezioni viene spiegato come installare il cablaggio primario, secondario e del display e come effettuare il collegamento elettrico del sistema. Il cablaggio primario e il cablaggio del display sono necessari per l'installazione su qualsiasi macchina. Il cablaggio secondario serve solo in caso di installazione PL671 doppia.

Installazione del display

Montaggio del display

Il grp comando elettronico 459-2220 può essere montato su varie staffe per diverse applicazioni universali e specifiche della macchina.

Dumper per attività mineraria grande 462-2978 Kit per montaggio display Supporto del piedistallo

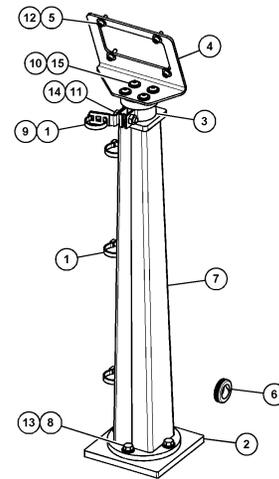


Illustrazione 11

g06024787

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Piastra 167-8748
- (3) Staffa 352-4694
- (4) Piastra 444-7077
- (5) Rondella 114-6658
- (6) Gommino 2D-0388
- (7) Compl. piedistallo 348-2163
- (8) Bullone 3Y-8100
- (9) Fermo 4P-7429
- (10) Rondella rigida 5P-4116
- (11) Bullone 5S-7382
- (12) Bullone 6V-5683
- (13) Rondella rigida 8T-4121
- (14) Rondella rigida 8T-4896
- (15) Vite 9X-2044

**Dumper per attività mineraria grande 450 - 5309
Kit per montaggio display Montaggio in alto**

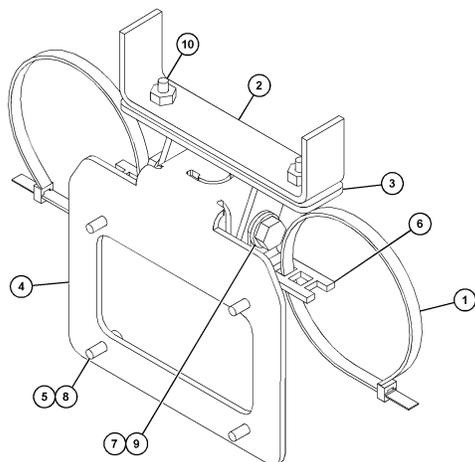


Illustrazione 12

g06024631

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Compl. staffa 253-9507
- (3) Dado a saldare 6V-9632
- (4) Compl. staffa 398-1744
- (5) Rondella 114-6658
- (6) Fermo 132-5789
- (7) Bullone 6V-4248
- (8) Bullone 6V-5683
- (9) Rondella rigida 8T-4121
- (10) Vite 9X-2045

**Dumper per attività mineraria grande 450 - 5306
Kit per montaggio display serie F Serie
montaggio in alto**

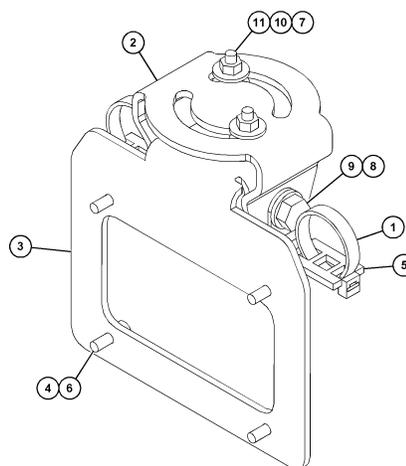


Illustrazione 13

g06025825

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Staffa 362-1249
- (3) Compl. staffa 398-1744
- (4) Rondella 114-6658
- (5) Fermo 132-5789
- (6) Bullone 6V-5683
- (7) Dado 6V-8225
- (8) Rondella rigida 8T-4121
- (9) Bullone 8T-4136
- (10) Rondella 9X-2038
- (11) Vite 9X-2045

Dumper per attività mineraria grande 450-5307
Kit per montaggio display serie F Serie
montaggio su console

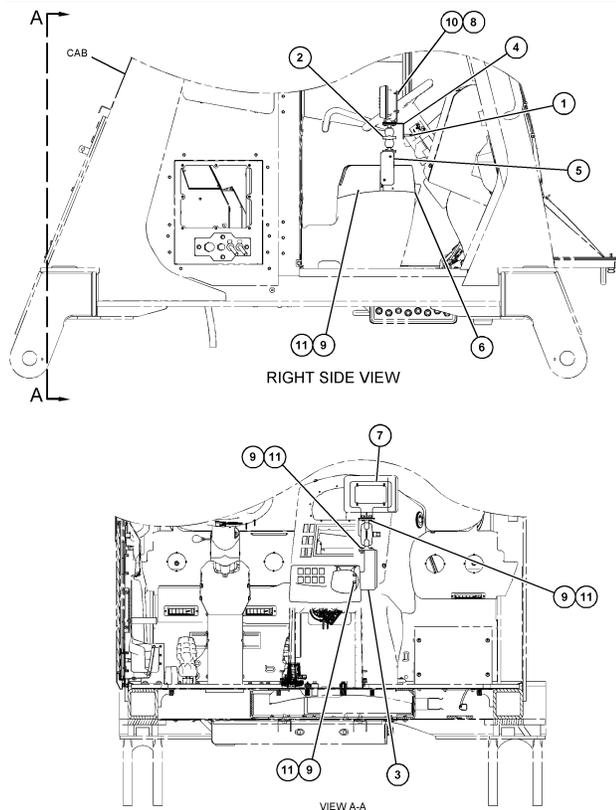


Illustrazione 14

g06024683

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Grp per montaggio display 261-3222
- (3) Compl. staffa 426-5346
- (4) Staffa 433-4905
- (5) Coperchio 433-4915
- (6) Coperchio 439-6917
- (7) Compl. staffa 444-7076
- (8) Rondella 114-6658
- (9) Vite 166-3777
- (10) Bullone 6V-5683
- (11) Rondella 9X-8256

Dumper per attività mineraria grande 450-5310
Kit per montaggio display Precedente montaggio
su console

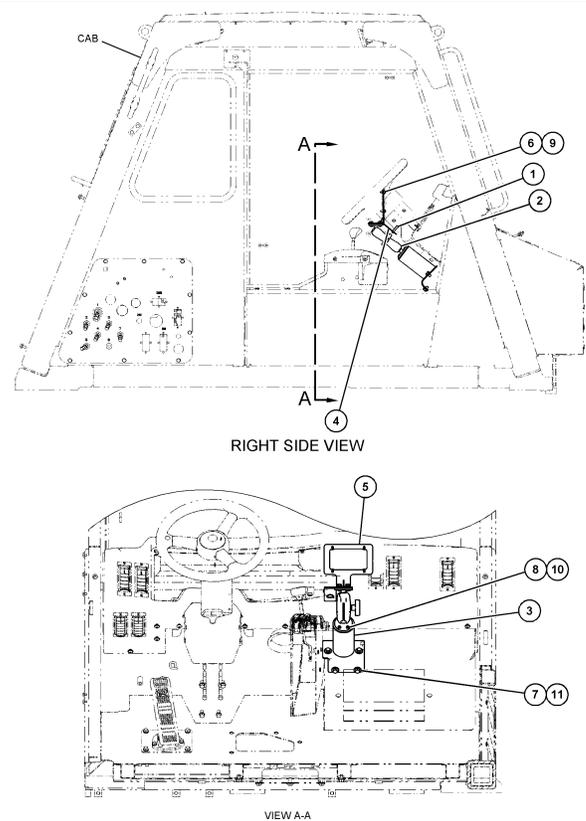


Illustrazione 15

g06024808

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Grp staffa di montaggio 300-3582
- (3) Supporto 426-4883
- (4) Staffa 434-6219
- (5) Compl. staffa 444-7076
- (6) Rondella 114-6658
- (7) Bullone 0T-0102
- (8) Vite 335-4416
- (9) Bullone 6V-5683
- (10) Rondella rigida 8T-0328
- (11) Rondella rigida 9N-0869

Dumper a telaio rigido piccolo 450 - 5305 Kit per montaggio display Montaggio in alto

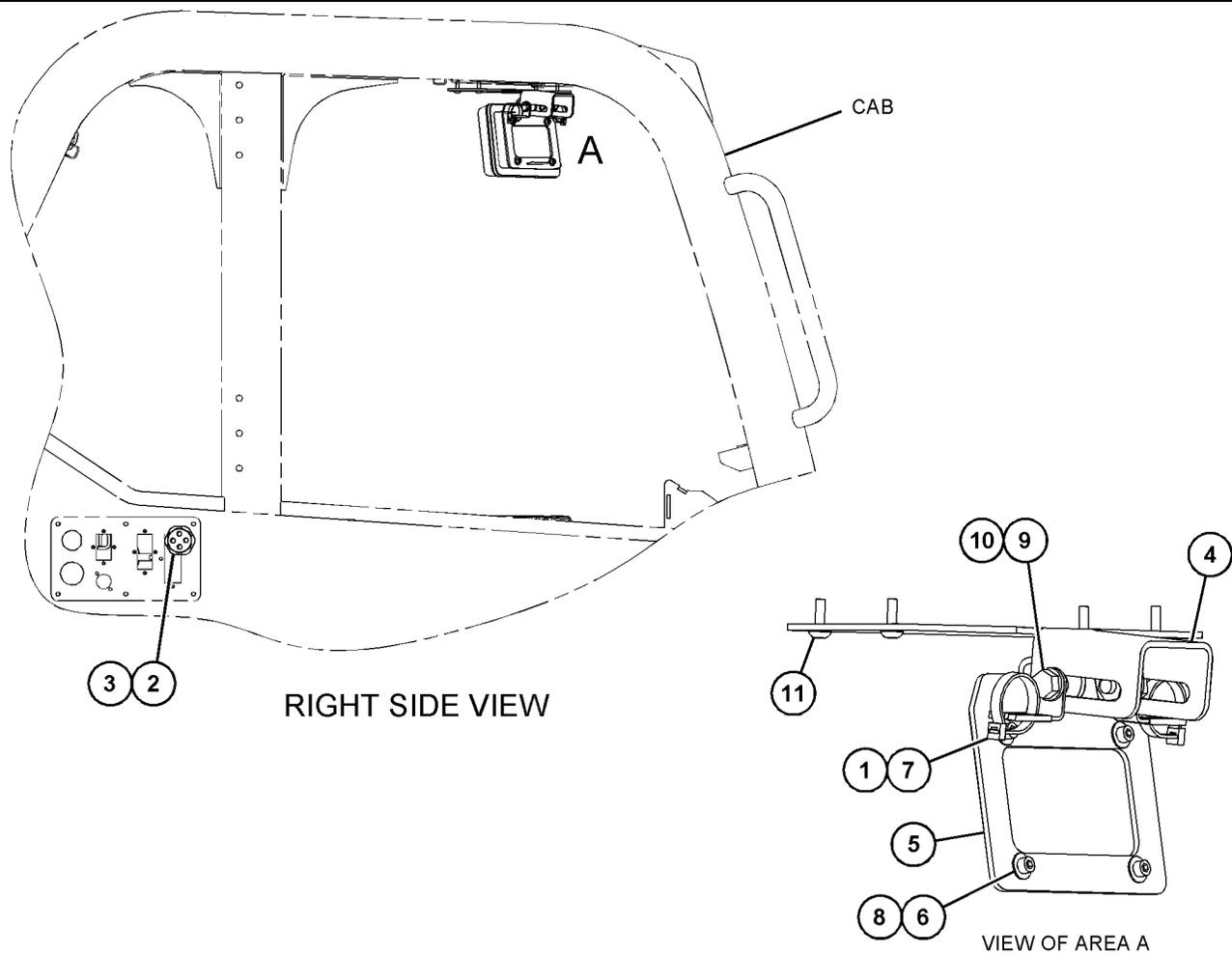


Illustrazione 16

g06024713

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) Dado 315-5391
- (3) Complessivo gommino 348-9226
- (4) Staffa 360-0168

- (5) Compl. staffa 398-1744
- (6) Rondella 114-6658
- (7) Fermo 132-5789
- (8) Bullone 6V-5683

- (9) Rondella rigida 8T-4121
- (10) Bullone 8T-4136
- (11) Vite 9X-2045

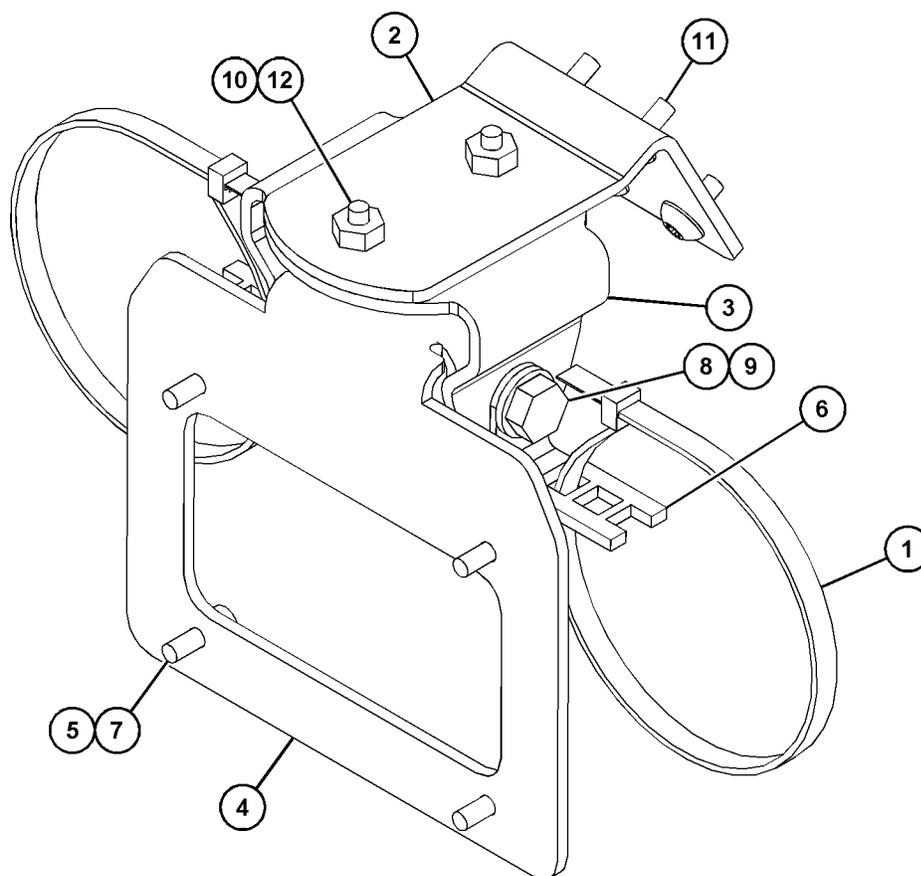


Illustrazione 17

g06023869

- (1) Fascetta per cavi 7K-1181
- (2) 361-2255
- (3) 362-1249
- (4) 398-1744

- (5) 114-6658
- (6) 132-5789
- (7) 6V-5683
- (8) 8T-4121

- (9) 8T-4136
- (10) 9X-2038
- (11) 9X-2043
- (12) 9X-2045

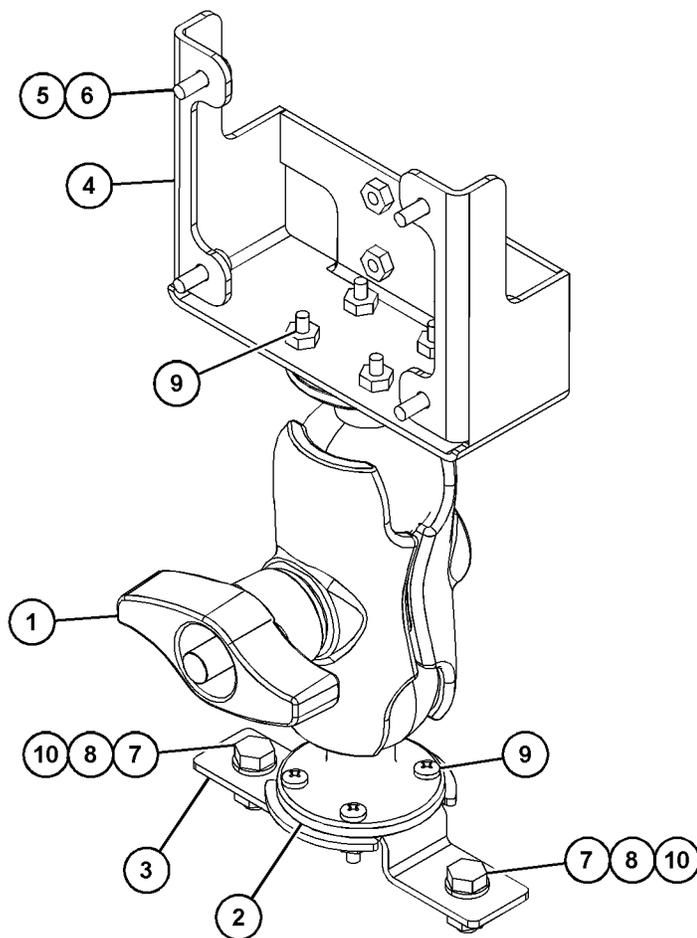


Illustrazione 18

g06057314

- (1) 329-2679
- (2) 329-2680
- (3) 329-2682
- (4) 450-0297

- (5) 114-6658
- (6) 6V-5683
- (7) 8T-4189
- (8) 8T-4224

- (9) 8T-4753
- (10) 5C-7261

Assemblaggio dei componenti sulla staffa e montaggio della staffa

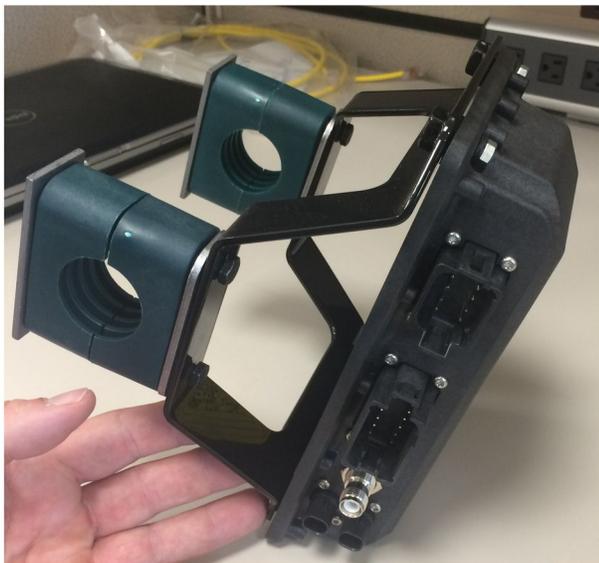


Illustrazione 19

g06217950

1. Montare il grp comando elettronico 520 - 4349 sul compl. staffa 505 - 4338 mediante quattro bulloni 8T - 4138 e quattro rondelle 9X - 8256 .

Nota: Ripetere questo passaggio in caso di installazione di un sistema PL671 doppio.

2. Montare il complessivo di cui al punto 1 sul supporto scelto in precedenza. Usare quattro fascette 196 - 4687 . Montare due fascette intorno alla posizione di montaggio, inserire due bulloni 8T - 6974 nella piastra 7R - 7951 e far passare i bulloni nel compl. piastra 505 - 4338 .
3. Ripetere le operazioni per il secondo set di fascette usando i fermi 341 - 3624 tra i due bulloni 8T - 6974 e la piastra 7R - 7951 per il fissaggio del cablaggio.

Installazione e collegamento del cablaggio del modulo PL671 Cablaggio

Il sistema PL671 per le macchine può usare i seguenti cablaggi:

- 489 - 4246 Compl. cablaggio di comando (Cablaggio PL671 primario)
- 515 - 4737 Compl. cablaggio telaio (Cablaggio PL671 secondario)
- 489 - 4247 Compl. cablaggio cabina (Cablaggio da display a PL671)
- 519 - 3668 Compl. cablaggio radio (Cablaggio radio e alimentazione)

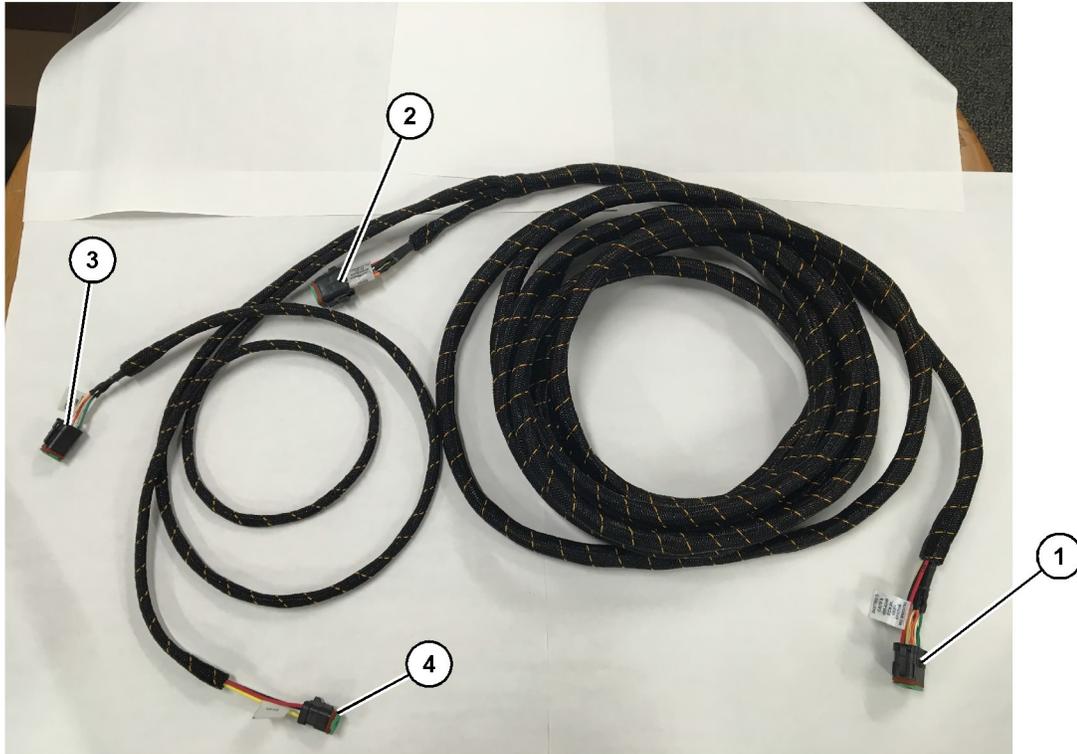


Illustrazione 20

g06186953

Comp. cablaggio di comando 489 - 4246

(1) Collegamento PL671

(2) Collegamento del cablaggio PL671
secondario

(3) Collegamento Ethernet al cablaggio
del display

(4) Collegamento elettrico dal cablaggio
del display

1. Collegare il connettore a 12 pin "CV-C16" al modulo PL671.
2. Fissare il cablaggio al fermo della scaletta mediante una fascetta per cavi 7K-1181 consentendo uno scarico della tensione di almeno 100 mm (3.94 inch) per la manutenzione.
3. Instradare l'estremità opposta del cablaggio verso l'interfaccia di collegamento del telaio e della cabina. Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi.
4. Passare i connettori "CV-C3" a tre piedini e "CV-C1" a sei piedini nella scatola dei componenti elettronici della macchina. I collegamenti al cablaggio del display avvengono qui.
5. Il connettore "CV-C2" a otto piedini può essere instradato verso la scatola dei componenti elettronici o a sinistra sul telaio per il collegamento al cablaggio secondario.
6. Dopo aver instradato il cablaggio, fissarlo con le fascette per cavi 7K-1181 fornite. Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi.



Illustrazione 21

g06186969

Compl. cablaggio del telaio 515 - 4737

(1) Collegamento PL671

(2) Collegamento del cablaggio PL671
primario

1. Collegare il connettore a 12 piedini "AC-C2" al modulo PL671.
2. Fissare il cablaggio al fermo della scaletta mediante una fascetta per cavi 7K - 1181 . Consentire uno scarico della tensione di almeno 100 mm (3.94 inch) per la manutenzione.
3. Instradare l'estremità opposta del cablaggio verso l'interfaccia di collegamento del telaio e della cabina. Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi.
4. Il connettore "AC-C1" a otto piedini può essere instradato verso il collegamento al cablaggio secondario nella scatola dei componenti elettronici o nel telaio.
5. Effettuare il collegamento al connettore a otto piedini del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 (cablaggio primario).
6. Dopo aver instradato il cablaggio, fissarlo con le fascette per cavi 7K - 1181 . Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi.

Installazione e collegamento del compl. cablaggio della cabina 489-4247 Compl. cablaggio cabina Cablaggio del display

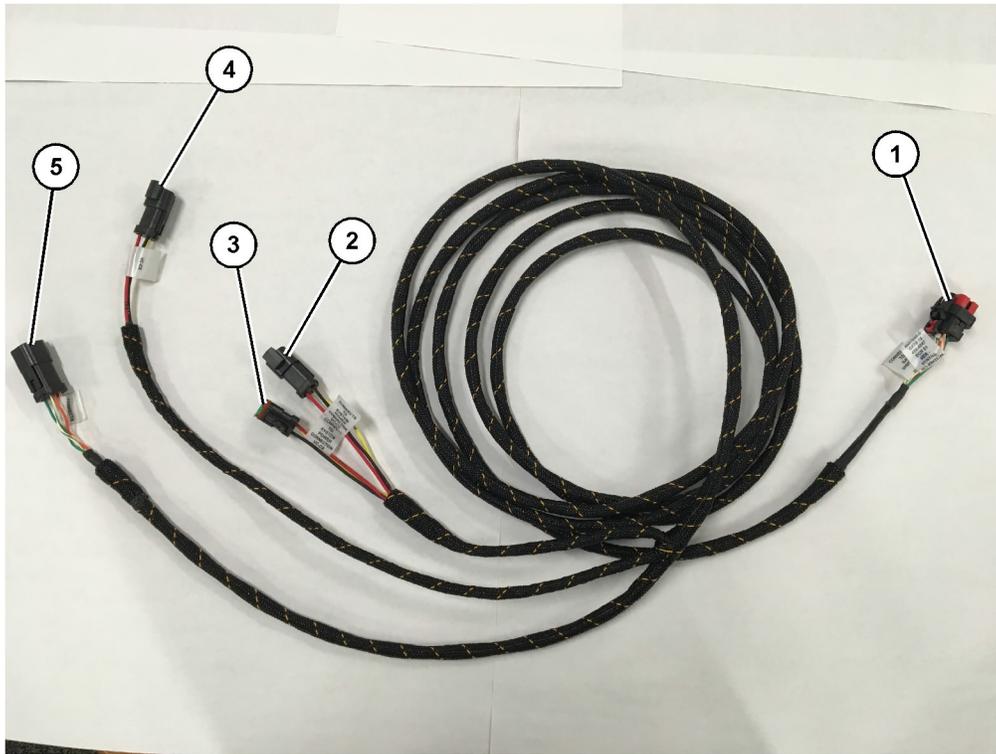


Illustrazione 22

g06187064

Compl. cablaggio della cabina 489-4247

(1) Collegamento ethernet del display
(2) INGRESSO alimentazione

(3) USCITA alimentazione
(4) Alimentazione dei moduli PL671

(5) Collegamento Ethernet al modulo
PL671 primario

1. Rimuovere i componenti della cabina necessari per accedere all'instradamento del cablaggio del display. Di solito, è necessario rimuovere i pannelli di accesso e superiore.
2. Collegare il connettore "VC-C1" a sei piedini al collegamento "Ethernet 2" del display.
3. Instradare il restante cablaggio verso la scatola dei componenti elettronici. Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi. I collegamenti al cablaggio del display avvengono nella scatola dei componenti elettronici.
4. Collegare il connettore "VC-C5" a sei piedini e il connettore "VC-C4" a tre piedini del cablaggio del display ai connettori "CV-C3" a tre piedini e "CV-C1" a sei piedini del compl. cablaggio di comando 489-4246 del modulo PL671 primario.
5. Se sulla macchina è stato installato in precedenza un sistema Fleet di bordo, identificare il cavo di alimentazione 343-8444 e scollegare il connettore "H-C1".
6. Collegare il connettore "H-C1" al collegamento "VC-C3" del compl. cablaggio della cabina 489-4247.

7. Collegare il collegamento "VC-C2" alla presa cui è stato scollegato il connettore "H-C1".
8. Se il display riceve alimentazione e collegamento Ethernet da un altro sistema, è possibile rimontare i pannelli e i componenti rimossi in precedenza. Se il display necessita di alimentazione e collegamento Ethernet, installare il cablaggio Ethernet e di alimentazione del display.

Installazione del compl. cablaggio radio 519-3668 Compl. cablaggio radio cablaggio Ethernet e di alimentazione del display

1. Con i componenti della cabina rimossi, collegare il connettore "NC-C1" a sei piedini al collegamento "Ethernet 1" del display.
2. Collegare il connettore "NC-C2" al connettore di alimentazione del display.
3. Instradare il restante cablaggio verso la scatola dei componenti elettronici. Durante l'instradamento del cablaggio, attenersi alle relative linee guida e migliori prassi. I collegamenti al cablaggio radio del cliente e all'alimentazione della macchina avvengono nella scatola dei componenti elettronici.

4. L'estremità non finita del compl. cablaggio radio 519 - 3668 viene usata per il collegamento all'alimentazione. Applicare tre piedini connettore 8T - 8729 e un kit presa 102 - 8803 all'estremità non finita del compl. cablaggio radio 519 - 3668 . La posizione del filo deve essere:

Posizione A – 109-RD(Rosso)Alimentazione non commutata

Posizione B – 229-BK(Nero)Massa

Posizione C – 308-YL(Giallo)Alimentazione commutata

5. Collegare il kit presa 102 - 8803 al collegamento "VC-C2" del compl. cablaggio della cabina 489 - 4247 .
6. Per il collegamento alla radio del cliente, installare il compl. adattatore 419 - 5974 sul connettore "N-C2" a sei piedini del compl. cablaggio della cabina 519 - 3668 . In questo modo si stabilisce un collegamento RJ45 dalla trasmissione radio dati del cliente al compl. adattatore 419 - 5974 . L' adattatore per tenuta 435 - 9854 può essere applicato all'estremità non finita del cavo con valore nominale CAT 5 o superiore prima di essere collegato all'estremità RJ45.

Procedura di installazione per la configurazione di rotazione con due moduli PL671 Modules (Moduli)

Collegamento del cablaggio del modulo PL671 indipendente al display G407 Display

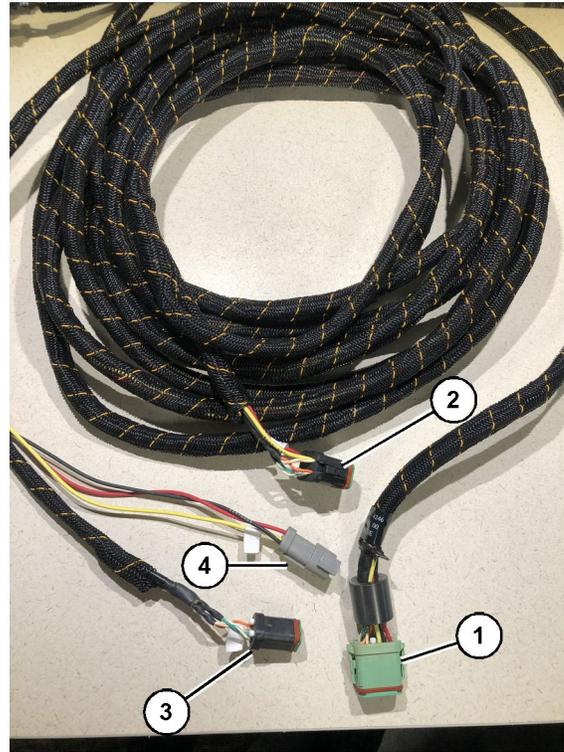


Illustrazione 23

g06373473

Comp. cablaggio di comando 489 - 4246

- (1) Collegamento PL671 primario
- (2) Collegamento PL671 secondario
- (3) Collegamento Ethernet al cablaggio del display
- (4) Collegamento elettrico dal cablaggio del display



Illustrazione 24

g06373481

Cablaggio565 - 5135

(1) Collegamento PL671

(2) Collegamento del cablaggio PL671 primario

1. Collegare il connettore a 12 piedini del compl. cablaggio di comando489 - 4246 al modulo PL671 indipendente.
2. Collegare il connettore "AC-C1" del compl. cablaggio di comando489 - 4246 alla presa di collegamento "CV-C2" sul cablaggio565 - 5135 .
3. Collegare il connettore "Slave" sul cablaggio 565 - 5135 al modulo PL671 secondario.
4. Collegare il connettore "VC-C1" a sei piedini al collegamento "Ethernet 2" del display.
5. Collegare il collegamento di interfaccia con la cabina "VC-C5" del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 alla presa di collegamento "CV-C1" del compl. cablaggio della cabina489 - 4247 .
6. Collegare la presa di interfaccia con la cabina "VC-V4" del compl. cablaggio di comando489 - 4246 al connettore elettrico del sistema.
7. Collegare il connettore "G407 Ethernet 1" alla porta "ETH 1" del display G407.
8. Collegare il compl. cavo516 - 1632 a entrambi i moduli PL671 e all' antenna372 - 4806 .

Posizioni di montaggio raccomandate per la configurazione pala idraulica con due moduli PL671 Modules (Moduli)

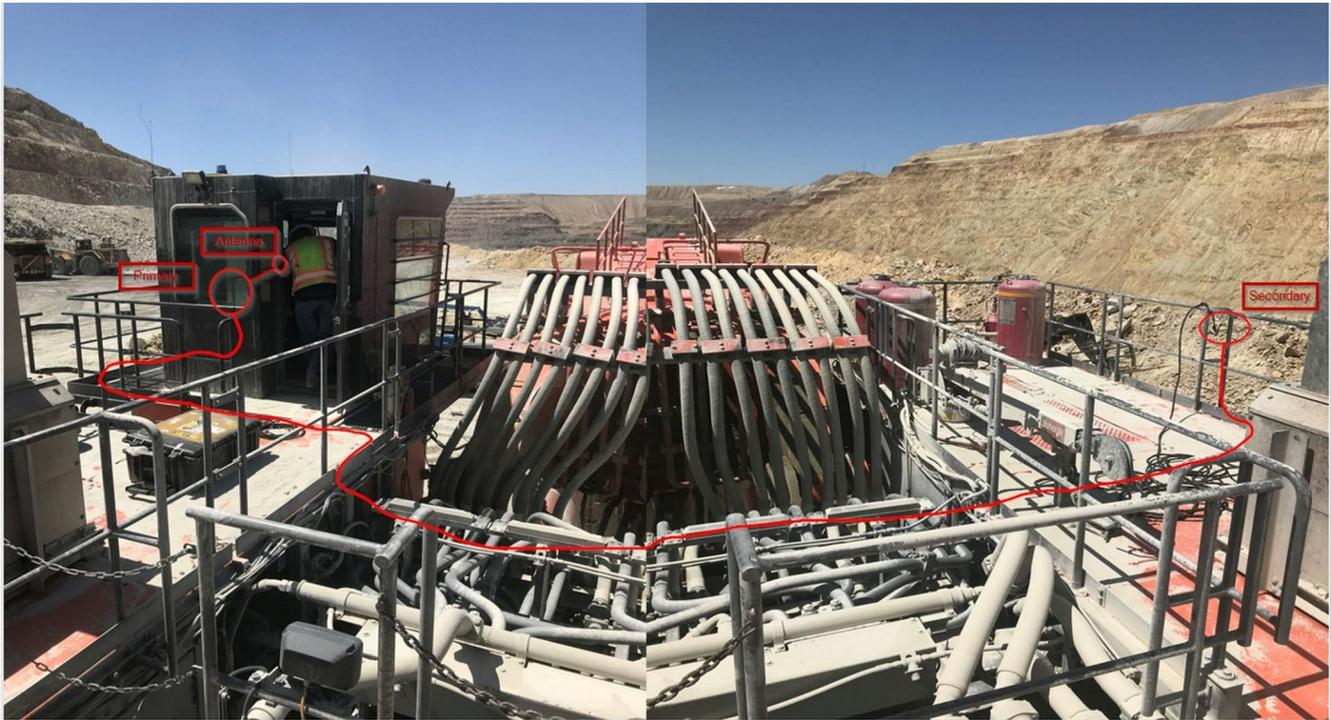


Illustrazione 25

g06381773

Nota: Le unità principale e secondaria vanno montate in verticale, utilizzando un'antenna esterna e posizionandole una di fronte all'altra per garantire una copertura e un rilevamento completi. Rispettare le migliori pratiche di installazione per evitare i rischi di ribaltamento. Il cavo dell'unità PL671 secondaria passa a lato dell'alloggiamento accanto alle guide per i piedi, sotto la passerella, quindi attraverso l'alloggiamento e di nuovo sulla guida per i piedi per poi arrivare all'unità PL671 primaria. Collegare il cavo coassiale all'antenna. Vedere l'illustrazione 25.

Procedura di installazione per la configurazione di rotazione con un MS352 e un PL671

Collegamento del modulo PL671 e del cablaggio al display G407 Display

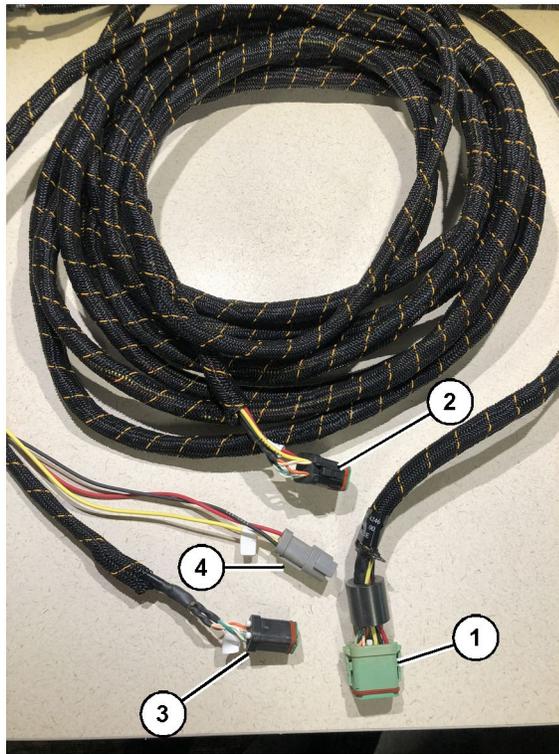


Illustrazione 26

g06373473

Comp. cablaggio di comando 489 - 4246

- (1) Collegamento PL671 primario
- (2) Collegamento PL671 secondario
- (3) Collegamento Ethernet al cablaggio del display
- (4) Collegamento elettrico dal cablaggio del display

1. Collegare il connettore a 12 piedini del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 al modulo PL671.
2. Collegare il collegamento di interfaccia con la cabina "VC-C5" del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 alla presa di collegamento "CV-C1" del compl. cablaggio della cabina 489 - 4247 .
3. Collegare il connettore "VC-C1" a sei piedini al collegamento "Ethernet 2" del display.
4. Collegare la presa di interfaccia con la cabina "VC-C4" del compl. cablaggio di comando 489 - 4246 al connettore elettrico del sistema.
5. Collegare il connettore "G407 Ethernet 1" alla porta "Eth 1" del display G407.
6. Collegare il compl. cavo 516 - 1632 a entrambi i moduli PL671 e all' antenna 372 - 4806 .

Collegamento del MS352 e del cablaggio

1. Collegare il connettore "CAT 4" del cablaggio 367 - 3253 al MS352.
2. Collegare il compl. adattatore RJ-45 419 - 5974 alla presa di collegamento a sei piedini sul cablaggio 367 - 3253 .
3. Collegare il compl. cavo 516 - 1632 al MS352 e all' antenna 372 - 4806 .
4. Collegare un cavo Ethernet Cat 5 o Cat 6 al compl. adattatore RJ-45 419 - 5974 e all'interruttore Ethernet non gestito sulla macchina.

Installazione del modulo PL671 su un veicolo leggero

Montaggio della staffa sul veicolo

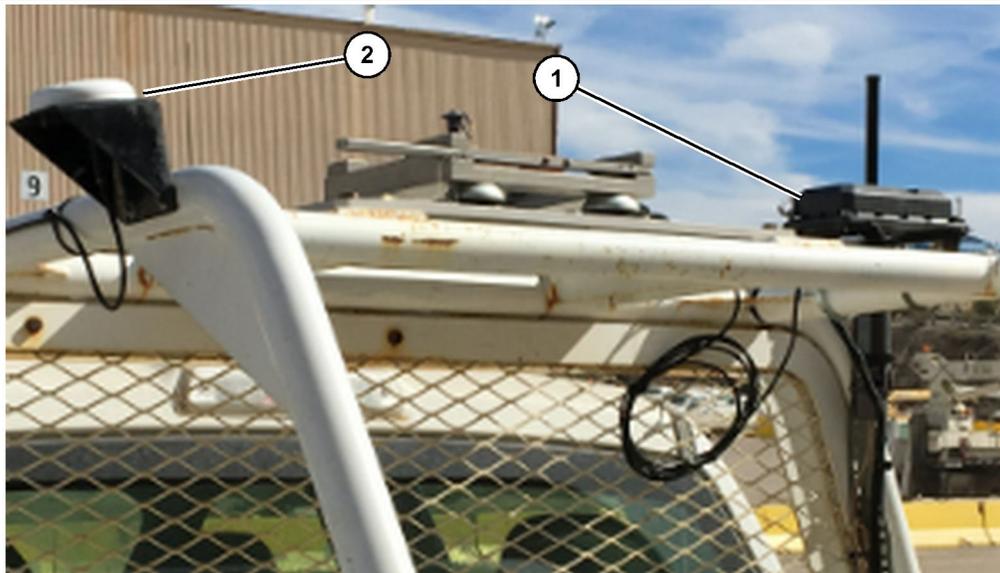


Illustrazione 27

g06222854

(1) Radio PL671

(2) Antenna PL671

1. Selezionare una posizione per il montaggio del modulo PL671 e dell'antenna GPS. Il modulo PL671 e l'antenna devono essere a una distanza di almeno 91.44 cm (36 inch) per evitare la perdita di segnale. La scelta delle posizioni di montaggio deve essere tale da garantire una visuale chiara del cielo da parte del GPS e un'area di trasmissione a 360 gradi priva di ostacoli per il modulo PL671.
2. Montare il grp comando elettronico 520 - 4349 al compl. staffa 505 - 4338 mediante quattro bulloni 8T - 4138 e quattro rondelle 9X - 8256 .
3. Montare il gruppo nella posizione selezionata in precedenza.

Montaggio del display

1. Selezionare una posizione di montaggio del display conforme ai requisiti specifici del cantiere.
2. Assemblare il display e montarlo sulla staffa.

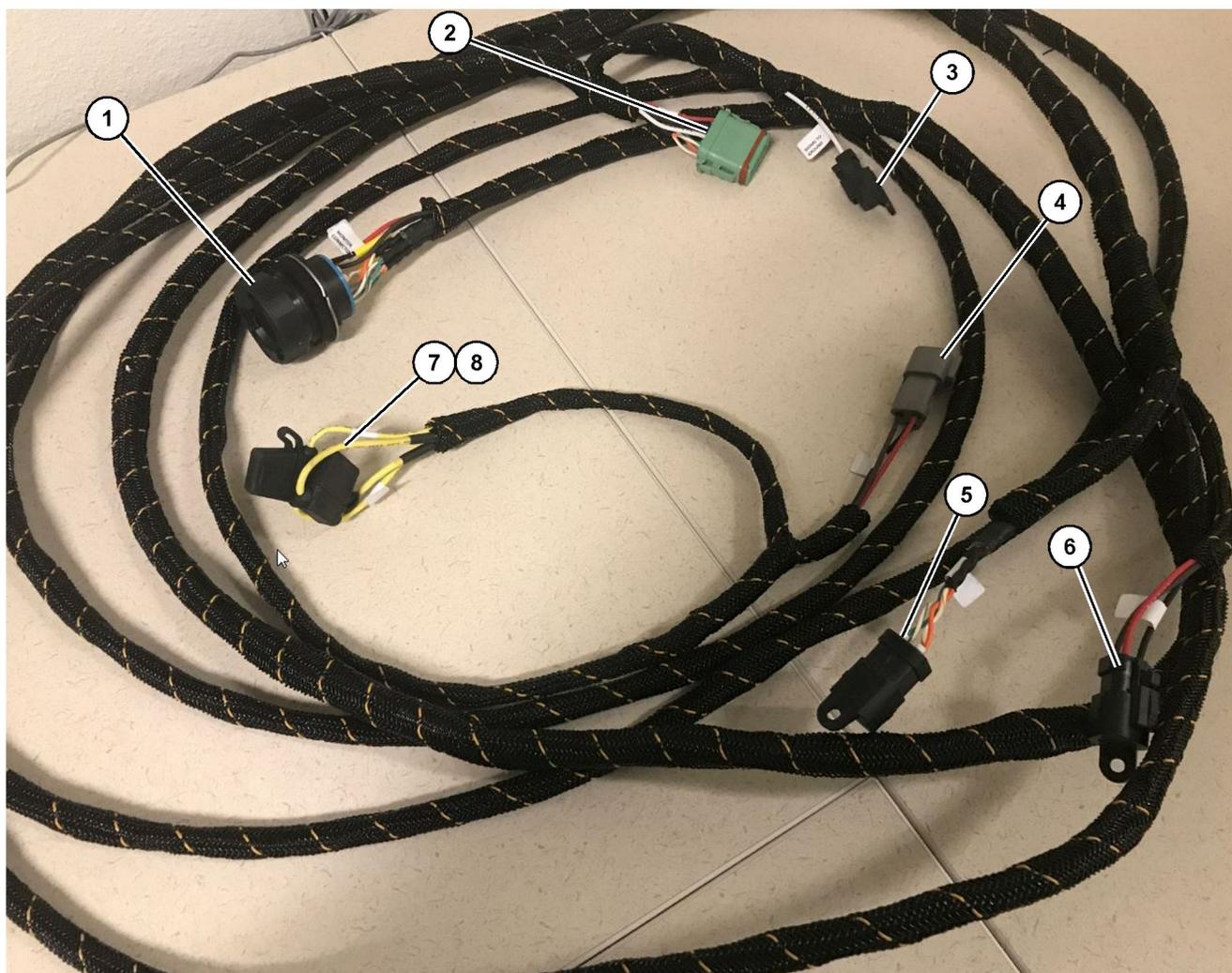


Illustrazione 28

g06283545

Compl. cablaggio di comando509-8032
Cablaggio principale del veicolo leggero

(1) Connettore del monitor
(2) Connettore radio GPS
(3) Segnale a massa

(4) Collegamento elettrico
(5) Connettore radio del cliente
(6) Alimentazione elettrica del cliente

(7) Fusibile 1 (+)
(8) Fusibile 2 (-)

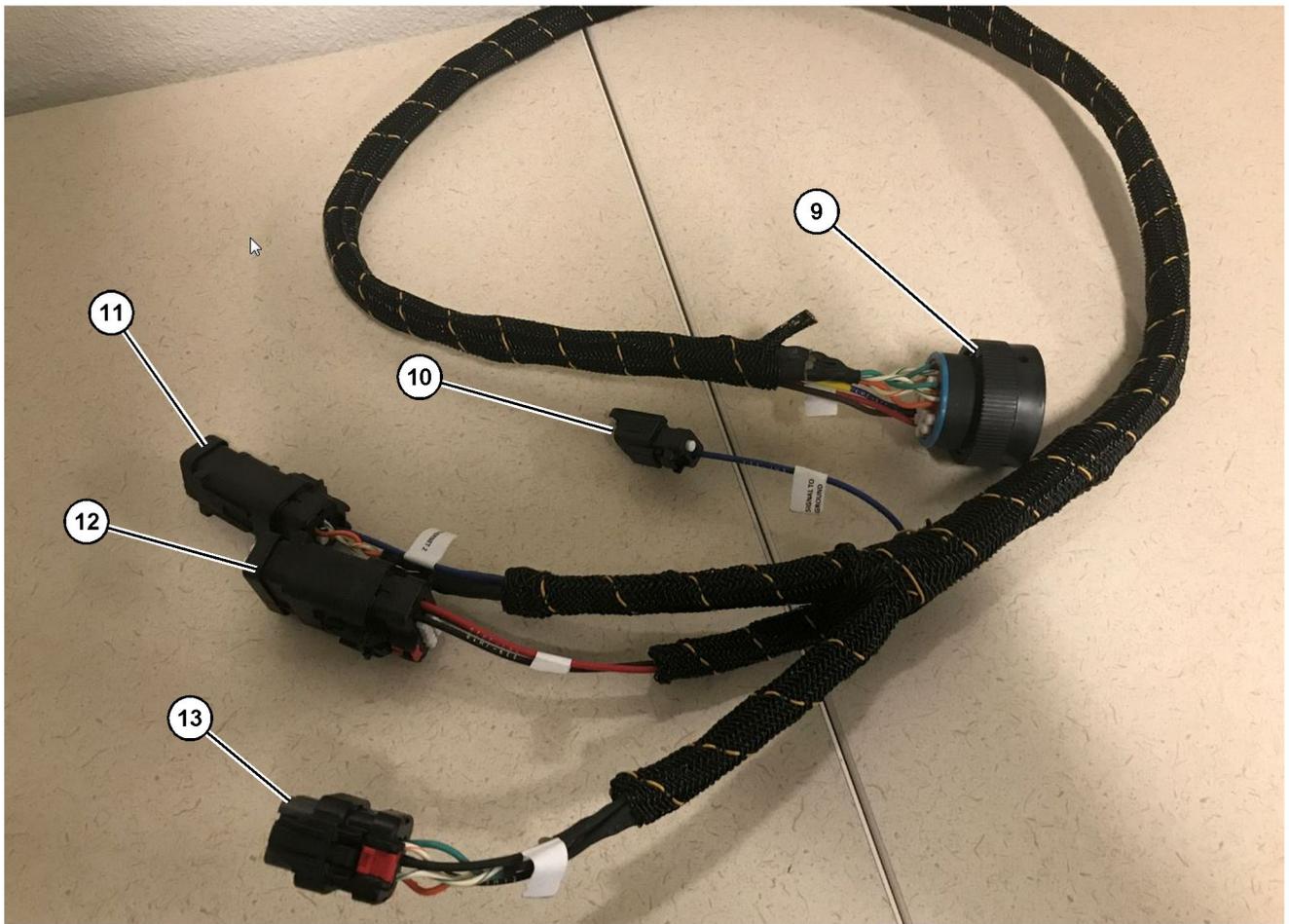


Illustrazione 29

g06283539

Compl. cablaggio di alimentazione 518 - 1142

(9) Connettore del cablaggio principale
(10) Segnale a massa

(11) Ethernet 2
(12) Alimentazione del display

(13) Ethernet 1

Installazione del cablaggio

1. Collegare il "connettore radio GPS" a 12 piedini (2) dal compl. cablaggio di comando 509 - 8032 al modulo PL671.
2. Instradare il compl. cablaggio di comando 509 - 8032 nella cabina del veicolo in base ai requisiti del cantiere rispettando le migliori pratiche per l'instradamento del cablaggio.

Nota: I collegamenti "segnale a massa" (3) e (10) rappresentano una configurazione e un collegamento a richiesta. Durante la configurazione di questa opzione per i veicoli, attenersi alle pratiche migliori in uso sul cantiere. "Segnale a massa" serve per il collegamento dell'ingresso del segnale di retromarcia.

3. Collegare il "connettore radio del cliente" (5) dal compl. cablaggio di comando 509 - 8032 all'adattatore RJ45, quindi alla radio del cantiere.

Nota: sulla stessa sezione del compl. cablaggio di comando 509 - 8032 è presente un collegamento di alimentazione, per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Collegamenti elettrici".

4. Collegare il "connettore del monitor" (1) dal compl. cablaggio di comando 509 - 8032 al "connettore del cablaggio principale" (9) del compl. cablaggio di alimentazione 518 - 1142 .

Nota: sulla stessa sezione del 518 - 1142 è presente un collegamento di alimentazione, per ulteriori dettagli, consultare la sezione "Collegamenti elettrici".

5. Instradare il compl. cablaggio di alimentazione 518 - 1142 nella posizione del display montato in precedenza.
6. Collegare il connettore "Ethernet 2" (11), l' "alimentazione del display" (12) e il connettore "Ethernet 1" (13) dal compl. cablaggio di alimentazione 518 - 1142 al display.

Collegamenti elettrici

I collegamenti elettrici ai cablaggi sono specifici per ciascun veicolo e sono stabiliti dal dealer o dal cantiere. Per ulteriori dettagli, vedere <https://dealer.cat.com/content/dam/dealer/Products/Technology/Mining%20Technology%20and%20Autonomy/detect/PL671-information-sheet.pdf>.

Messa in servizio del modulo PL671

Prova di accensione

Nota: Per evitare eventuali problemi di registrazione, non accendere il sistema prima di aver installato tutta l'attrezzatura hardware ed effettuato tutti i collegamenti elettrici.

Una volta collegata la radio e collegati correttamente all'attrezzatura i fili del cablaggio di retrofit per il positivo della batteria, il negativo della batteria e l'alimentazione dell'interruttore a chiave, attivare l'alimentazione diretta all'attrezzatura.

Installazione del software sul modulo PL671 mediante WinFlash

Nota: i file flash si trovano sul sito <https://dealer.cat.com/PL> nella sezione "Strumenti per i tecnici della manutenzione".

Per effettuare l'aggiornamento flash della radio, procedere come segue. Viene effettuato l'aggiornamento flash della radio per aggiornare il software. La programmazione flash della radio deve essere eseguita anche quando si sostituisce la radio. Il programma WinFlash si trova sullo strumento Cat Electronic Technician (Cat ET). WinFlash viene utilizzato per caricare il software sulla radio. Per caricare il software flash sulla radio, procedere come segue.

1. Collegare il portatile al modulo PL671 mediante il compl. cablaggio di comando 517 - 2604 , il compl. adattatore 419 - 5974 e un cavo Ethernet Cat 5 o superiore.

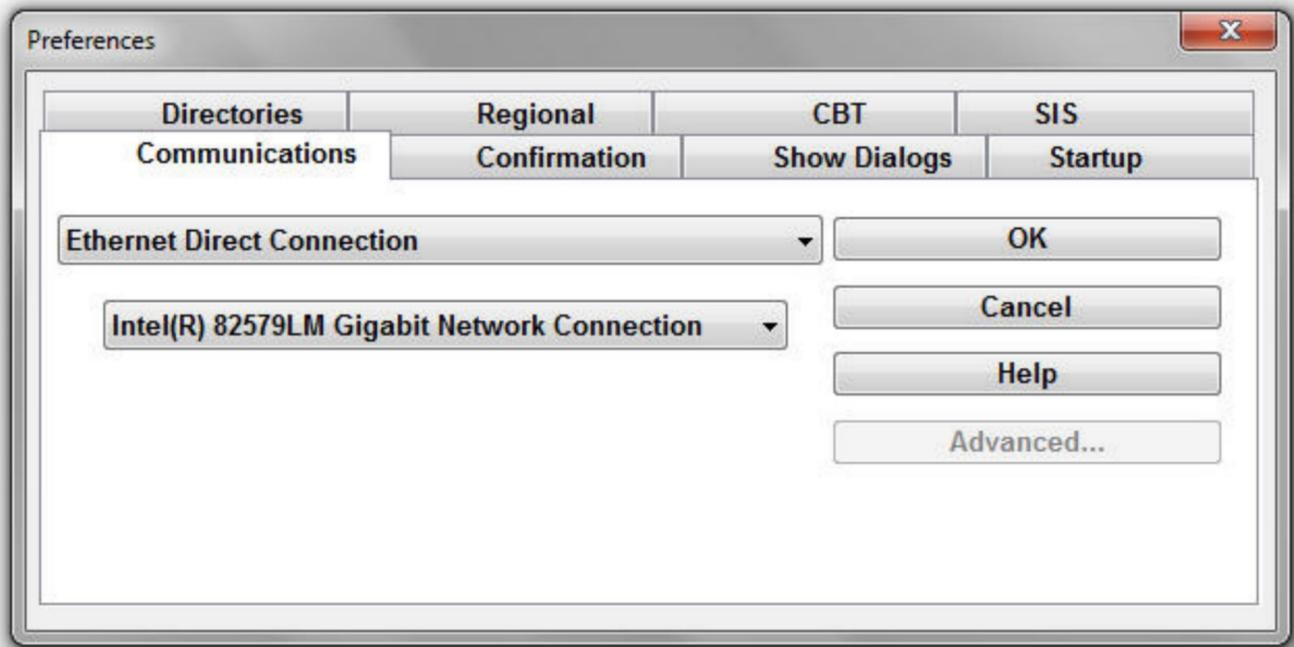


Illustrazione 30

g03396549

2. Con lo strumento Cat ET, accedere al modulo PL671 tramite un "collegamento Ethernet diretto", quindi accedere a WinFlash.

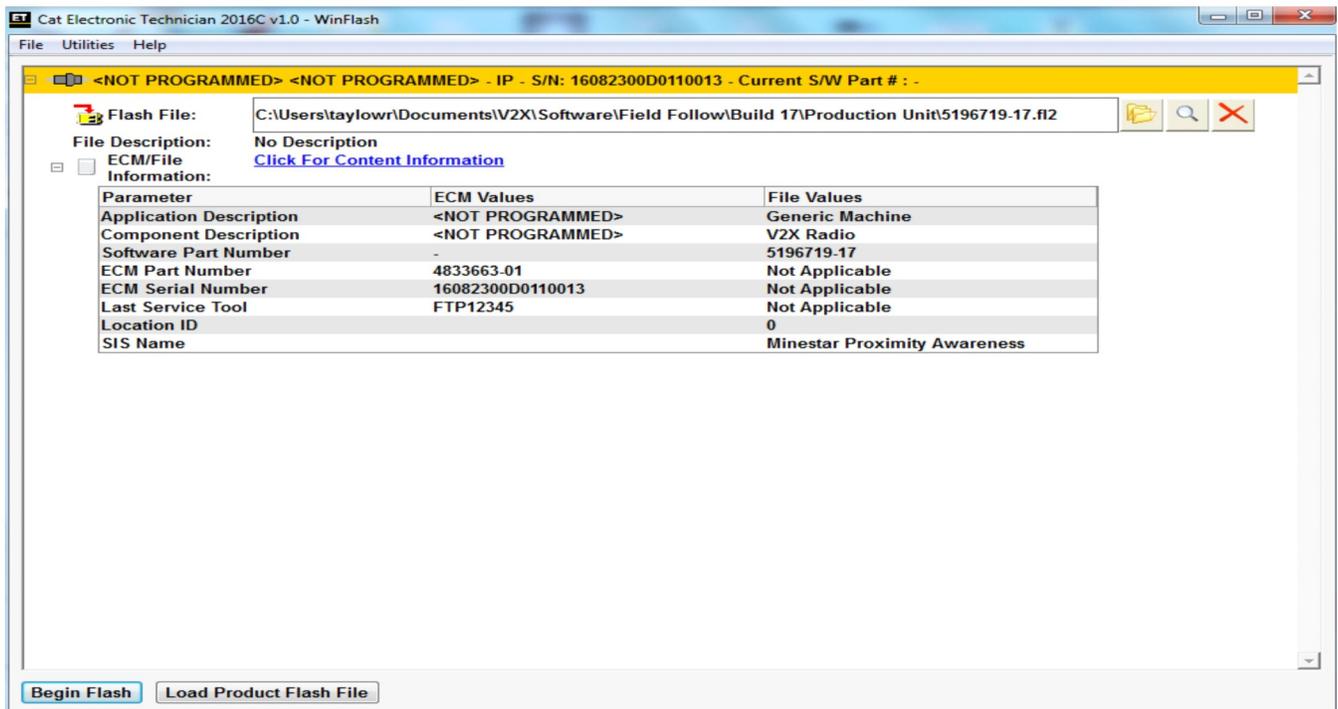


Illustrazione 31

g06168210

3. Selezionare il file “FL2” giusto da caricare sul modulo PL671, quindi avviare l'aggiornamento flash.

Nota: Il caricamento del file “FL2” può richiedere fino a cinque minuti e il modulo PL671 si riavvia una volta per applicare le modifiche.

Nota: Non accedere alla configurazione Web fino a quando lo strumento Cat ET non avrà segnalato che l'aggiornamento flash è completo.

SPEGNERE l'interruttore del wifi o disattivare il wifi sul PC.

2. Scollegare o disattivare qualsiasi collegamento VPN.
3. Aprire il “Centro connessioni di rete e condivisione” sul proprio computer e accertarsi che sia abilitato il collegamento “Rete macchine Caterpillar” .
4. Aprire un browser Web. Si raccomanda Google Chrome.

Collegamento tra modulo PL671 e PC

Nota: Prima di stabilire il collegamento con il modulo PL671, modificare le impostazioni dell'adattatore LAN come segue. Per accedere alle impostazioni, selezionare “Network and Sharing Center (Centro connessioni di rete e condivisione)”, poi “Network Connections (Collegamenti di rete)”, “Local Area Connection (Collegamento area locale)”, “Properties (Proprietà)”, “Networking (Rete)” e infine selezionare “Internet Protocol (Protocollo Internet)” .

Indirizzo IP – 10.0.0.xx

Maschera di sottorete – 255.255.255.0

1. Con il cablaggio per la manutenzione e un cavo Ethernet Cat 5 o superiore, collegare il modulo PL671 al portatile.



Illustrazione 32

g06169139

5. Nella barra dell'indirizzo digitare: "10.0.0.10:8000" .
Dovrebbe essere visualizzata la Homepage
"Configurazione Web" mostrata nell'illustrazione
32.

Nota: Se non si riesce a collegarsi al modulo PL671, scollegare e ricollegare il cavo Ethernet e attendere almeno 60 secondi che il PC stabilisca il collegamento. Se ancora non si riesce a stabilire la comunicazione, consultare le procedure di risoluzione dei problemi.

Configurazione generale del modulo PL671 Configurazione

Configurazione del modulo PL671 per il sistema Proximity Awareness

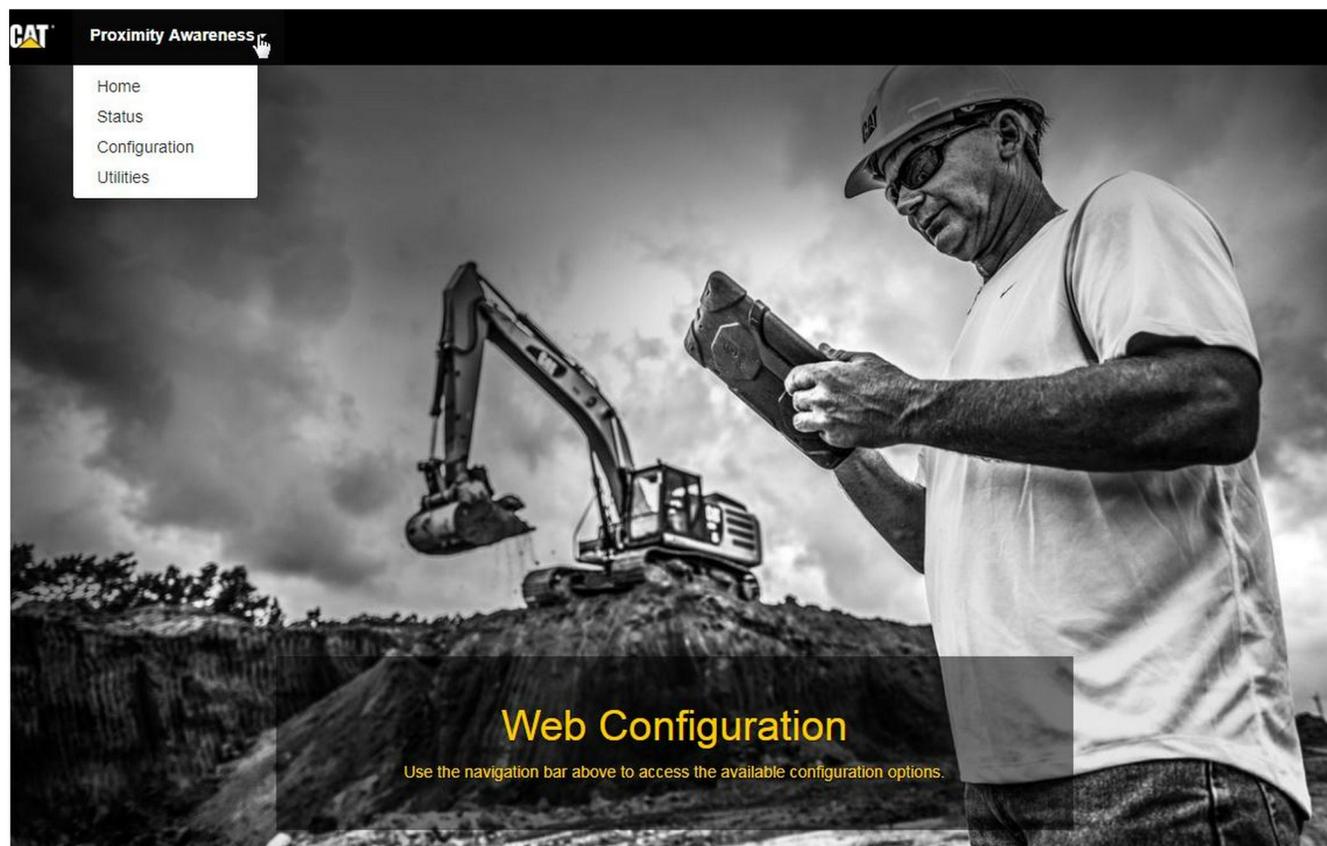


Illustrazione 33

g06274430

1. Dalla Homepage “Configurazione Web”, selezionare l'opzione “Configurazione” dal menu a tendina.

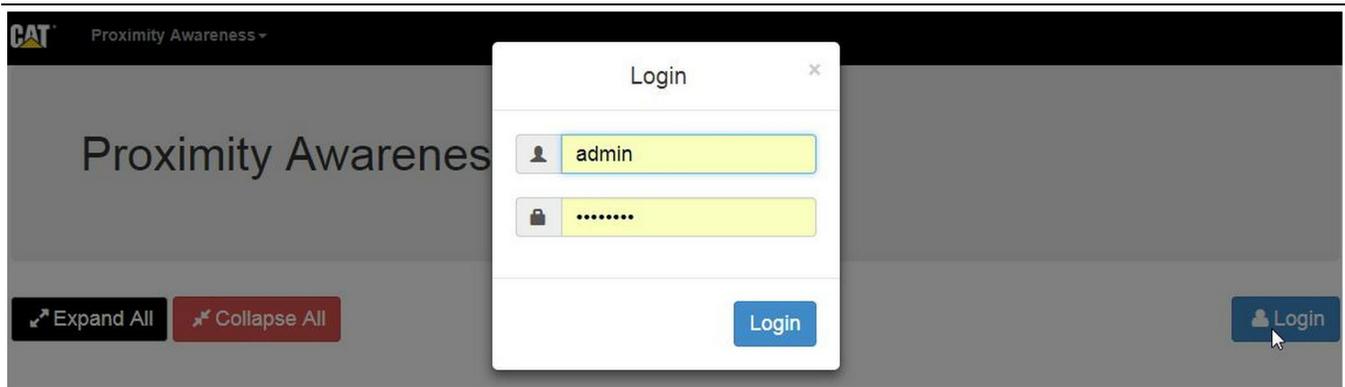


Illustrazione 34

g06275020

- Prima di apportare modifiche alla pagina "Configurazione", è necessario effettuare l'accesso. Selezionare il pulsante "Login", si apre la finestra di accesso. Come "Nome utente" usare "admin" e come "Password" usare "password".

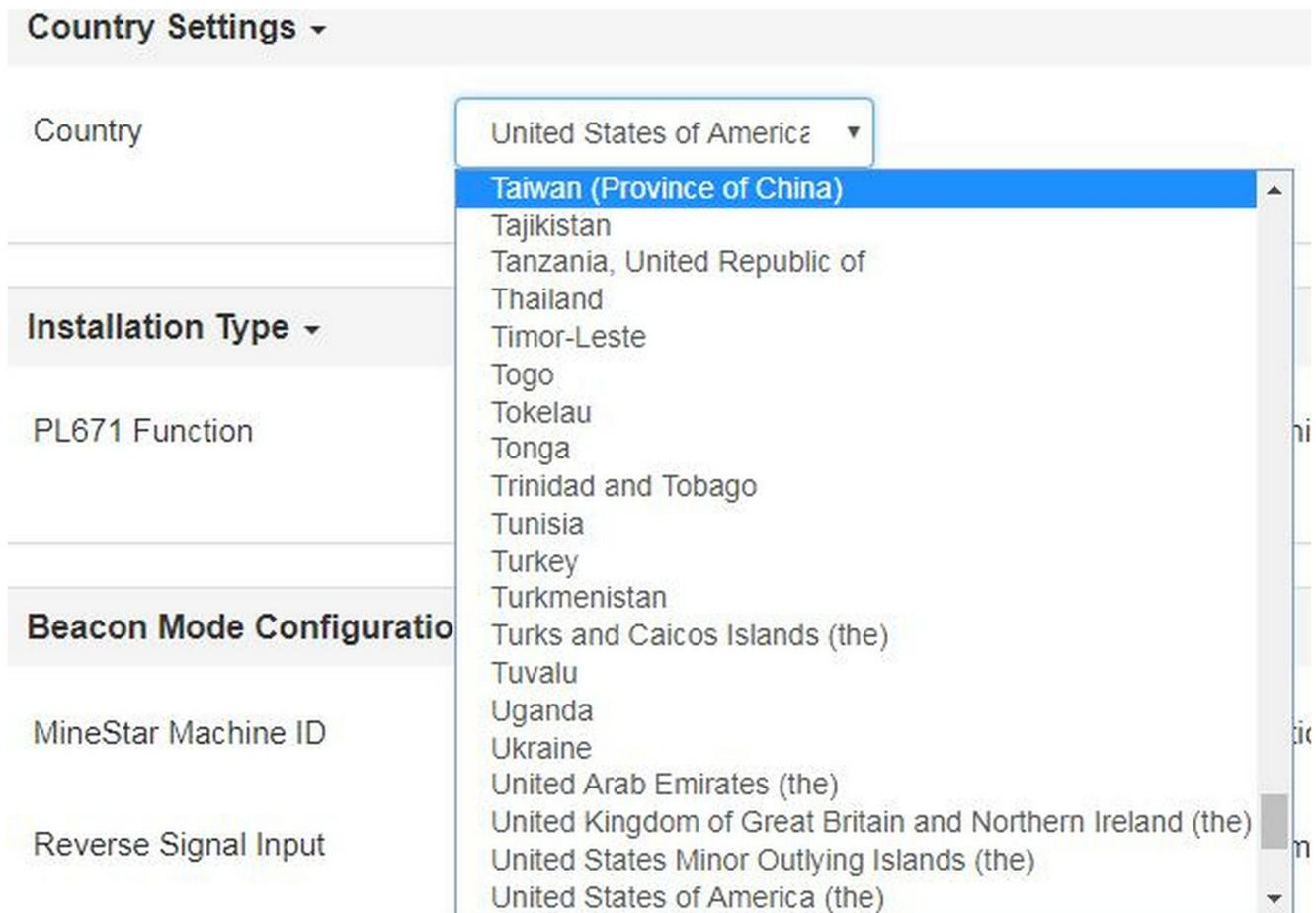


Illustrazione 35

g06274951

- Configurare le impostazioni per il Paese. Per selezionare il Paese, usare il relativo menu a tendina.

Installation Type ▾

PL671 Function	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;"><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Primary ▾</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Stand-alone</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px; background-color: #007bff; color: white;">Primary</div><div style="border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Secondary</div><div style="padding: 2px;">Beacon</div></div>	↔	Machine Type	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">Hauling Machine ▾</div>	<div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">↕ Update</div>
----------------	---	---	--------------	--	--

Network Settings ▾

Illustrazione 36

g06274960

4. Configurare il tipo di installazione. Selezionare Funzione PL671 e tipo di macchina, quindi premere “Aggiorna” .

Nota: Quando si modifica la funzione PL671 con il tipo di macchina, vengono visualizzate diverse sezioni e alcuni campi potrebbero essere non modificabili. La configurazione specifica per tali funzioni PL671 diverse è spiegata nella sezione “Configurazione dell'applicazione specifica per PL671” di queste istruzioni, che segue la sezione dedicata alla configurazione generale.

Machine Dimensions ▾

Machine Length (m)	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 150px;">1.1</div>
Machine Width (m)	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; width: 150px;">1.1</div>

Illustrazione 37

g06275015

5. Inserire le dimensioni della macchina. La lunghezza della macchina è basata sulla direzione dell'asse x, mentre la larghezza è basata sull'asse y.

Nota: Per ulteriori informazioni sulle misure, vedere le Istruzioni specifiche, Machine Dimension Measure-Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness REHS9127.

Machine Origin ▾

X Coordinate (m)

Y Coordinate (m)

Illustrazione 38

g06275735

6. Inserire l'origine della macchina. Le coordinate “X” e “Y” dell'origine della macchina possono variare. Se necessario, consultare il manuale specifico della macchina.

Ad esempio, l'origine di un dumper da trasporto si trova sull'asse della macchina in corrispondenza dell'assale posteriore. La “coordinata X” è relativa all'angolo posteriore destro della macchina, mentre la “coordinata Y” è relativa all'angolo posteriore destro della macchina.

GNSS Receiver ▾

Settings

Internal/External

IP Address

Port

Illustrazione 39

g06275744

7. Inserire le “Impostazioni del ricevitore GNSS” .

L'opzione Interno serve per le macchine che usano i moduli PL671 per la posizione GPS. L'opzione Esterno serve per le macchine che usano i moduli MS352 per le posizioni GPS.

Interno – Se si seleziona questa opzione, i campi “Indirizzo IP” e “Porta” vengono compilati in automatico e non sono modificabili. Le impostazioni predefinite sono 127.0.0.1 per l' “indirizzo IP” e 2947 per la “porta” .

Esterno – Se si seleziona questa opzione, impostare l' “indirizzo IP” in base all'indirizzo IP di MS352 e la “porta” su 15555.

DC File

Illustrazione 40

g06275746

8. "File DC" :

- Caricare il .dc file topografico del cantiere.

RTCM Port

RTCM Port Number

RTCM Status

Illustrazione 41

g06275748

9. "Porta RTCM" (trasmissione delle correzioni alla stazione base):

- Il numero della porta RTCM corrisponde alla porta standard "3784" per i collegamenti.
- Lo stato RTCM può essere "Collegato" oppure "Dati non disponibili" .

GNSS Antenna Offset

X Offset (m)

Y Offset (m)

Z Offset (m)

Illustrazione 42

g06275832

10. "Scostamenti antenna GNSS" :

- Lo “scostamento X” è la distanza tra origine e antenna lungo l'asse della macchina.
- Lo “scostamento Y” è la distanza tra origine e antenna lungo la larghezza della macchina.
- Lo “scostamento Z” è la distanza tra origine e antenna lungo l'altezza della macchina. Inserire questo valore come distanza tra antenna e suolo della macchina se occorre un'altezza di riferimento.

MineStar FTP Configuration ▾

FTP Username

FTP Password

Illustrazione 43

g06275836

11. Configurazione FTP MineStart:

- Il “Nome utente FTP” deve corrispondere al “Nome utente FTP” dell'ufficio.
- La “Password FTP” deve corrispondere alla “Password FTP” dell'ufficio.

Incident Report ▾

Settings	PR2 Information
Incident File Size <input style="width: 150px;" type="text" value="250 KB"/> ▾	Position Time Interval (s) <input style="width: 150px;" type="text" value="0.2"/>

Illustrazione 44

g06275838

12. Rapporto incidenti:

- Il valore predefinito standard per le “Dimensioni del file incidente” è “250 kb” ma può essere aumentato se è disponibile una rete robusta.
- L'opzione “Intervallo di tempo posizione” è ricavata dal dispositivo.

Configurazione specifica per l'applicazione del modulo PL671

PL671 Configurazione per il funzionamento indipendente

Nota: Il modulo PL671 secondario serve solo per determinate applicazioni. Vedere “Funzione secondaria” per i dettagli della configurazione.

Installation Type ▾			
PL671 Function	Stand-alone ▾	Machine Type	Hauling Machine ▾ <input type="button" value="Update"/>

Network Settings ▾			
ETH1		ETH0	
IP Address	192.168.10.6	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.0	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Data Not Available	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	192.168.1.7	IP Address	192.168.1.8
Port	16020	TMAC Port	20000
		NMEA Port	15555

Illustrazione 45

g06276181

1. Configurazione del modulo PL671 indipendente.

- a. Selezionare l'opzione "Indipendente" dal menu a tendina "Funzione PL671".
- b. Selezionare il tipo di macchina nel menu a tendina "Tipo di macchina", quindi fare clic su "Aggiorna".
- c. Compilare i dati relativi a "Indirizzo IP" specifico del cantiere, "Maschera di sottorete" e "Gateway predefinito" della sezione "ETH1".
- d. Compilare i campi "Indirizzo IP" dell'ufficio sul cantiere e "Porta" della sezione "MineStar".
- e. Nella sezione "G407", compilare il campo "Indirizzo IP" del display. Impostare la "Porta TMAC" su "20000". Impostare la "Porta NMEA" su "15555".

Nota: La sezione "ETH0" non è attiva in quanto non occorre la comunicazione con il modulo PL671 secondario.

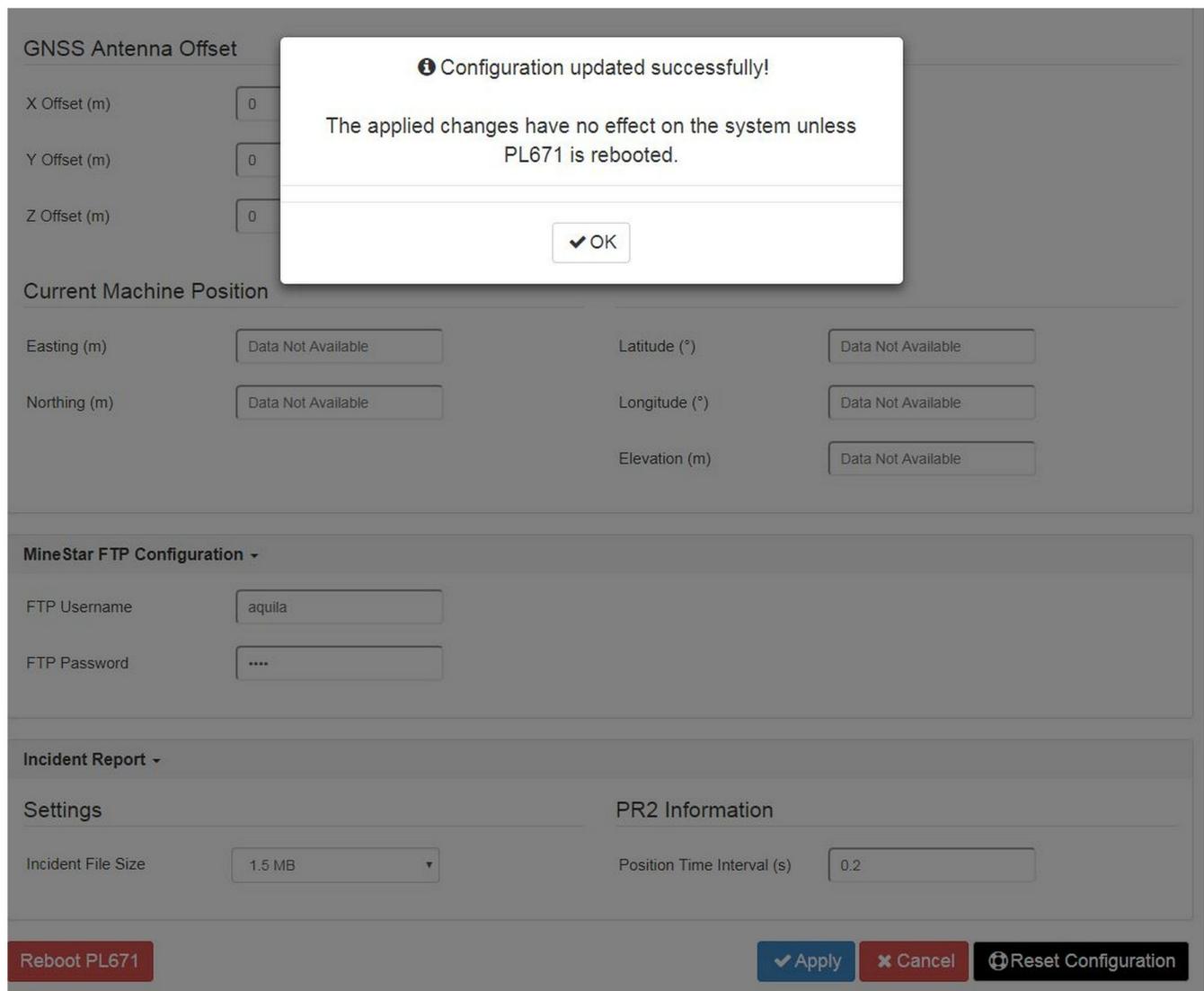


Illustrazione 46

g06276230

2. Andare in fondo alla pagina "Configurazione" e fare clic su "Applica" . Quindi, fare clic su "OK" per confermare il riavviamento.

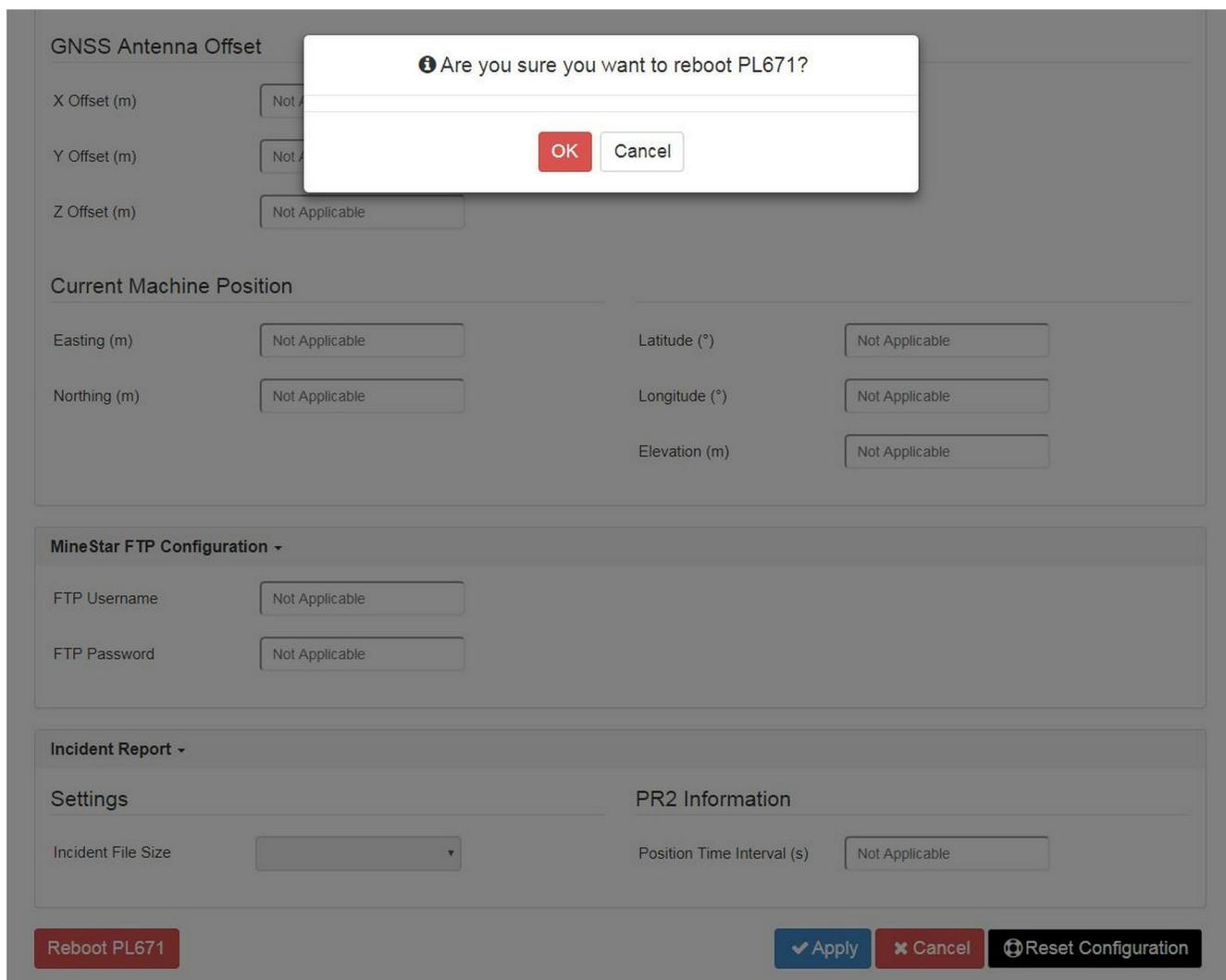


Illustrazione 47

g06276232

3. Fare clic su "OK" quando viene visualizzata la casella di dialogo "Si desidera riavviare il modulo PL671?".

PL671 Configurazione della funzione primaria o secondaria

Funzione primaria

Installation Type ▾

PL671 Function	<input type="text" value="Primary"/>	Machine Type	<input type="text" value="Hauling Machine"/>	<input type="button" value="✓ Update"/>
----------------	--------------------------------------	--------------	--	---

Network Settings ▾

ETH1	ETH0
IP Address <input type="text" value="192.168.10.6"/>	IP Address <input type="text" value="192.168.1.1"/>
Subnet Mask <input type="text" value="255.255.255.0"/>	Subnet Mask <input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway <input type="text" value="Data Not Available"/>	Default Gateway <input type="text" value="0.0.0.0"/>

MineStar	G407
IP Address <input type="text" value="192.168.1.7"/>	IP Address <input type="text" value="192.168.1.8"/>
Port <input type="text" value="16020"/>	TMAC Port <input type="text" value="20000"/>
	NMEA Port <input type="text" value="15555"/>

Illustrazione 48

g06277119

1. Configurare il modulo PL671 primario.

- Selezionare l'opzione "Primario" dal menu a tendina "Funzione PL671".
- Selezionare il tipo di macchina nel menu a tendina "Tipo di macchina", quindi fare clic su "Aggiorna".
- Compilare i dati relativi a "Indirizzo IP" specifico del cantiere, "Maschera di sottorete" e "Gateway predefinito" della sezione "ETH1".
- Compilare i campi "Indirizzo IP" dell'ufficio sul cantiere e "Porta" della sezione "MineStar".
- Impostare l' "Indirizzo IP" su "192.168.1.1". Impostare la "Maschera di sottorete" su "255.255.255.0". Impostare il campo "Predefinito" su "0.0.0.0" nella sezione "ETH0".
- Nella sezione "G407", compilare il campo "Indirizzo IP" del display. Impostare la "Porta TMAC" su "20000". Impostare la "Porta NMEA" su "15555".

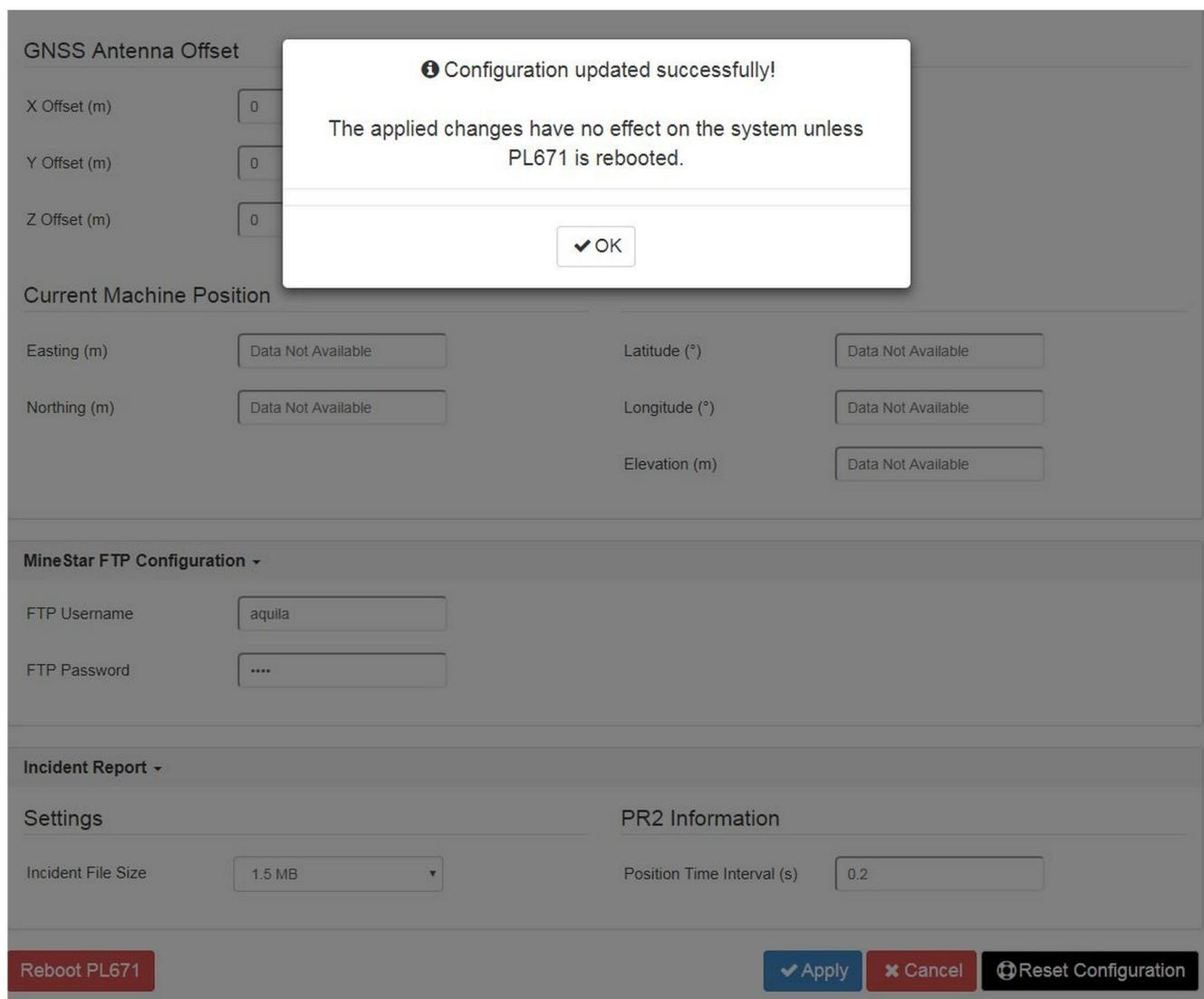


Illustrazione 49

g06276230

2. Andare in fondo alla pagina "Configurazione" e fare clic su "Applica" . Quindi, fare clic su "OK" per confermare il riavviamento.

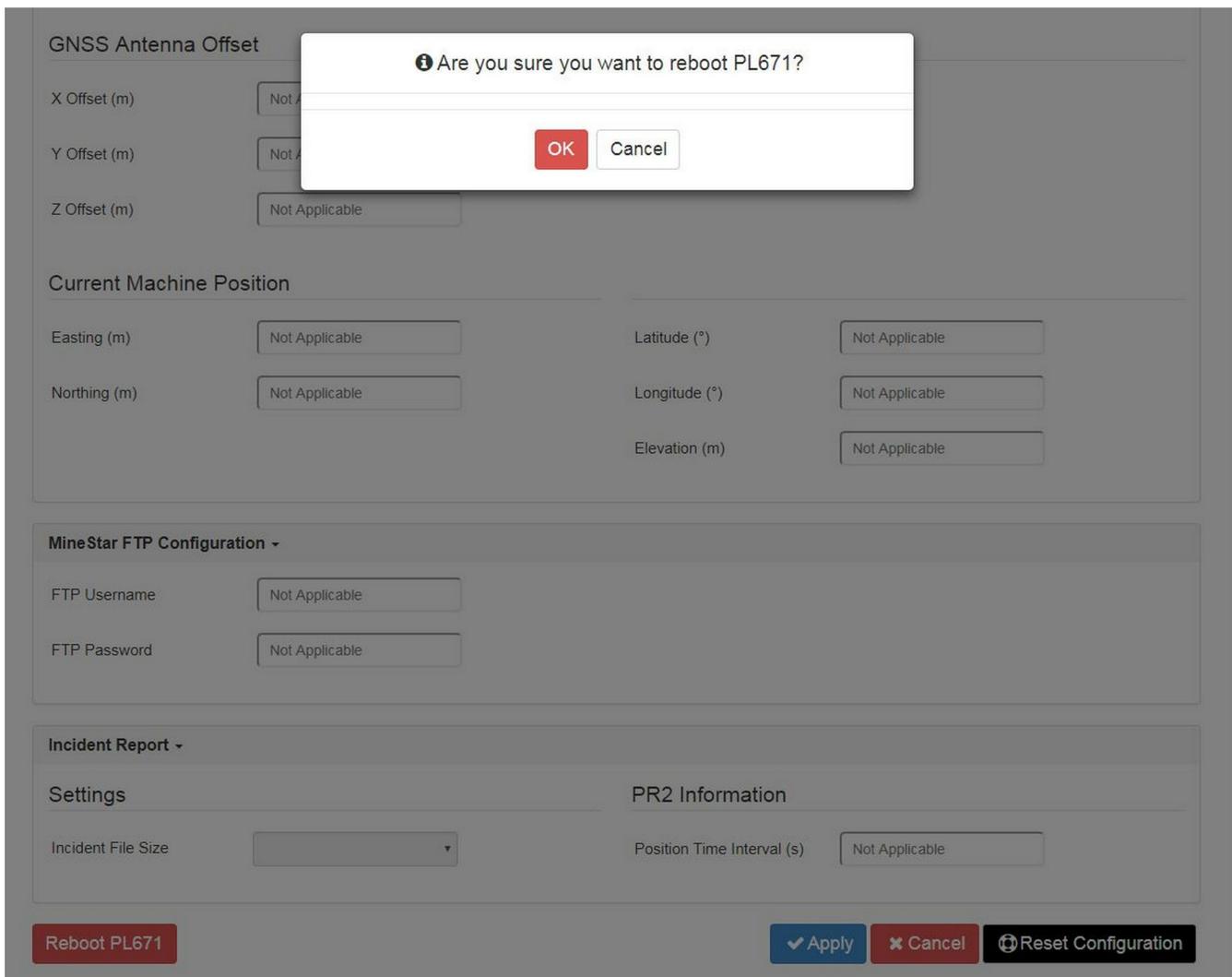


Illustrazione 50

g06276232

3. Fare clic su "OK" quando viene visualizzata la casella di dialogo "Si desidera riavviare il modulo PL671?".

Funzione secondaria

Installation Type ▾
PL671 Function Secondary ▾ Machine Type Hauling Machine ▾

Network Settings ▾

ETH1		ETH0	
IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>	IP Address	<input type="text" value="192.168.1.2"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

MineStar		G407	
IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>	IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>
Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>	TMAC Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>
		NMEA Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>

Illustrazione 51

g06277123

1. Configurare il modulo PL671 secondario.

Nota: Il campo “Tipo di macchina” è disattivato in quanto non necessario per il modulo PL671 secondario.

2. Configurare le “Impostazioni di rete” .

- a. La sezione “ETH0” viene compilata in automatico. Verificare che l’ “Indirizzo IP” sia “192.168.1.2” , la “Maschera di sottorete” sia “255.255.255.0” e il campo “Predefinito” sia “0.0.0.0” .

Nota: Quando si usa la funzione secondaria del modulo PL671 non occorrono ulteriori impostazioni di rete.

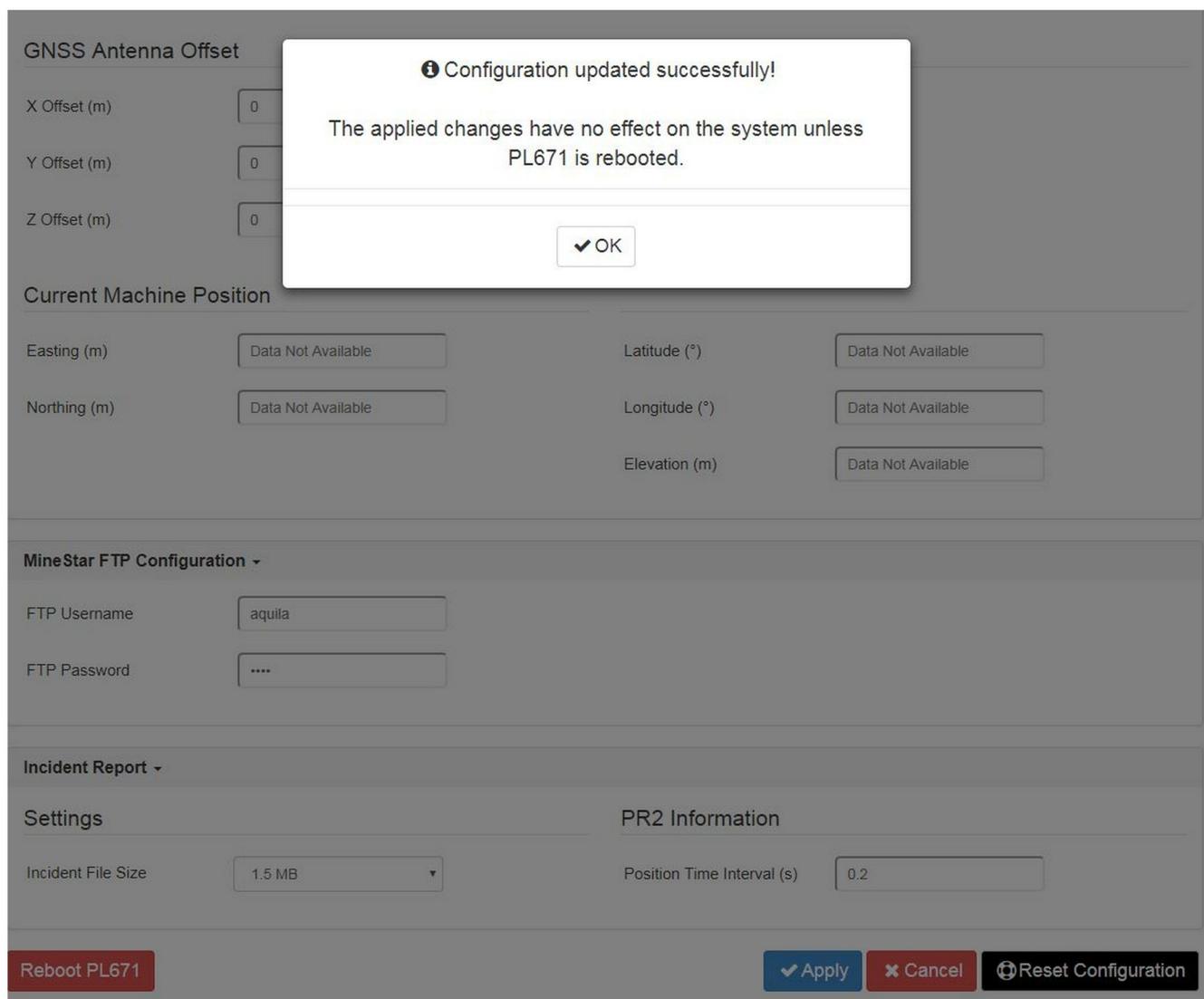


Illustrazione 52

g06276230

3. Andare in fondo alla pagina "Configurazione" e fare clic su "Applica" . Quindi, fare clic su "OK" per confermare il riavviamento.

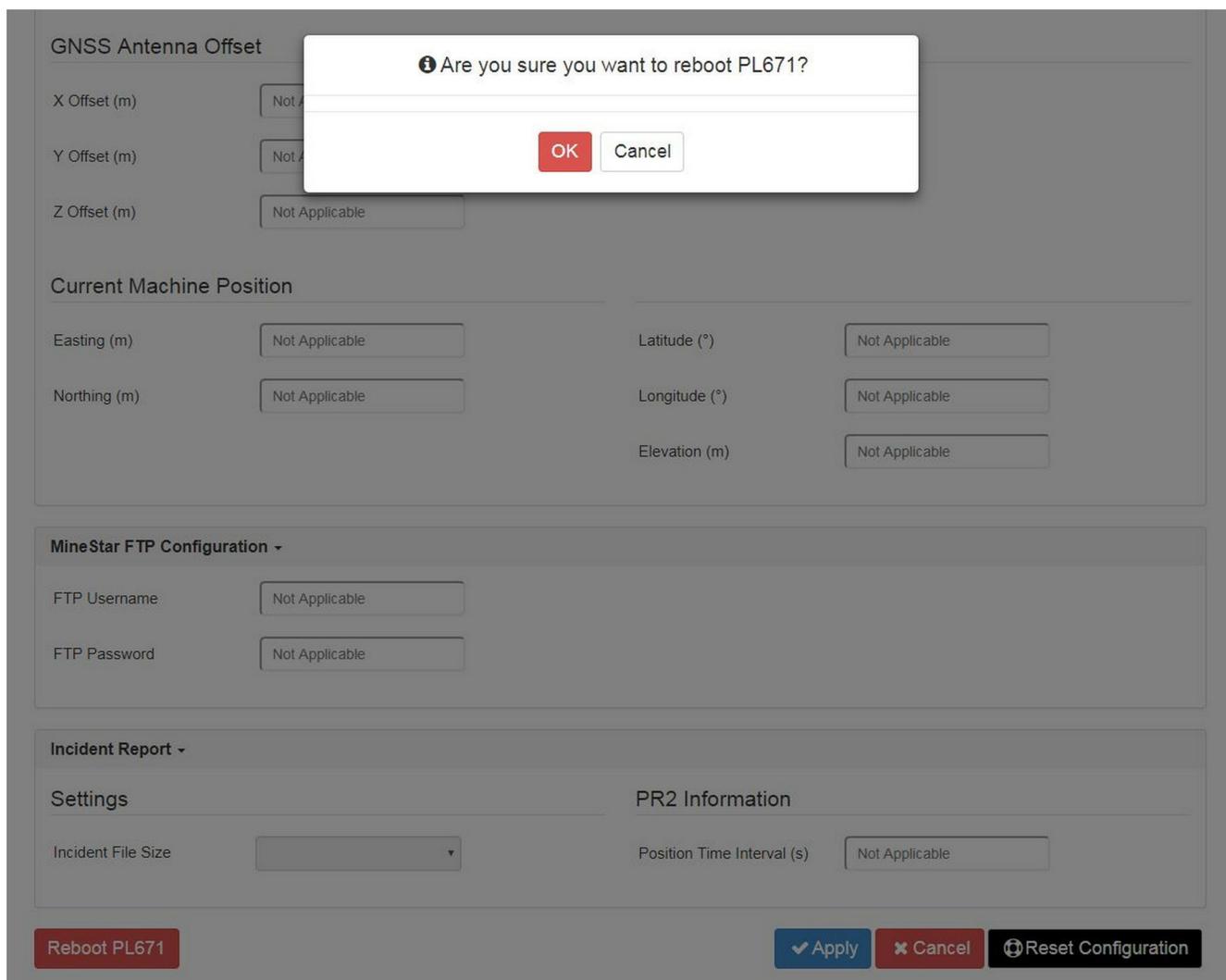


Illustrazione 53

g06276232

4. Fare clic su "OK" quando viene visualizzata la casella di dialogo "Si desidera riavviare il modulo PL671?".

Procedura di configurazione per l'opzione di rotazione 1 con due moduli PL671 Modules (Moduli)

Configurazione del modulo PL671 primario

Installation Type -

PL671 Function Primary Machine Movement Rotational

Machine Type Loading Machine Update

Communication Test

Illustrazione 54

g06372699

1. Configurare l'impostazione "Tipo di installazione" .

- a. Selezionare l'opzione "Macchina da carico" nel menu a tendina "Tipo di macchina" . Premere il pulsante "Aggiorna" per aggiornare i valori selezionati. Vedere l'illustrazione 54.

Nota: L'aggiornamento del "Tipo di macchina" deve essere il primo passaggio per poter poi modificare le opzioni del "Tipo di installazione" .

- b. Selezionare "Primario" nel menu a tendina della "Funzione PL671" . Vedere l'illustrazione 54.
- c. Selezionare "Rotante" nel menu a tendina "Movimento della macchina" . Vedere l'illustrazione 54.

Network Settings ▾			
ETH1		ETH0	
IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>	IP Address	<input type="text" value="192.168.1.2"/>
Subnet Mask	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Subnet Mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Default Gateway	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
MineStar		G407	
IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>	IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>
Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>	TMAC Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>
		NMEA Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>

Illustrazione 55

g06372704

2. Configurare le impostazioni di rete.

- a. Nella scheda "Impostazioni di rete" della sezione "ETH1", compilare i campi "Indirizzo IP" specifico del cantiere, "Maschera di sottorete" e "Gateway predefinito" da utilizzare per il modulo PL671 primario. Vedere l'illustrazione 55.
- b. Nella scheda "Impostazioni di rete" della sezione "MineStar", compilare i campi "Indirizzo IP" dell'ufficio del cantiere e "Porta". Vedere l'illustrazione 55.
- c. Nella scheda "Impostazioni di rete" della sezione "G407", compilare il campo "Indirizzo IP" del display. Impostare la "Porta TMAC" e la "Porta NMEA" del display. Vedere l'illustrazione 55.

Nota: La sezione "ETH0" viene generata in automatico.

GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2	
Settings		Settings	
Internal/External	<input type="text" value="Internal"/>	Internal/External	<input type="text" value="Secondary Internal"/>
IP Address	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	IP Address	<input type="text" value="Configure On Secondary"/>
Port	<input type="text" value="2947"/>	Port	<input type="text" value="Configure On Secondary"/>
GNSS Antenna Offset		GNSS Antenna Offset	
X Offset (m)	<input type="text" value="0"/>	X Offset (m)	<input type="text" value="0"/>
Y Offset (m)	<input type="text" value="0"/>	Y Offset (m)	<input type="text" value="0"/>
Z Offset (m)	<input type="text" value="0"/>	Z Offset (m)	<input type="text" value="0"/>

Illustrazione 56

g06372707

3. Configurazione delle impostazioni del ricevitore GNSS.

- a. Alla voce "Ricevitore GNSS 1", "Impostazioni", "Interno/Esterno", selezionare "Interno" dal menu a tendina.
- b. Alla voce "Ricevitore GNSS 1" "Impostazioni" compilare con i valori relativi a "Indirizzo IP" specifico del cantiere e "Porta".
- c. Alla voce "Ricevitore GNSS 1" "Scostamento antenna GNSS" compilare i campi "Scostamento X", "Scostamento Y" e "Scostamento Z" allegati al modulo PL671 primario.
- d. Nel campo "Ricevitore GNSS 2", "Impostazioni", "Interno/Esterno", selezionare "Interno" dal menu a tendina.
- e. Alla voce "Ricevitore GNSS 2" "Scostamento antenna GNSS" compilare i campi "Scostamento X", "Scostamento Y" e "Scostamento Z" allegati al modulo PL671 secondario.

Nota: L' "Indirizzo IP" e la "Porta" per il modulo PL671 secondario vengono generati in automatico dopo aver configurato il modulo PL671 secondario.

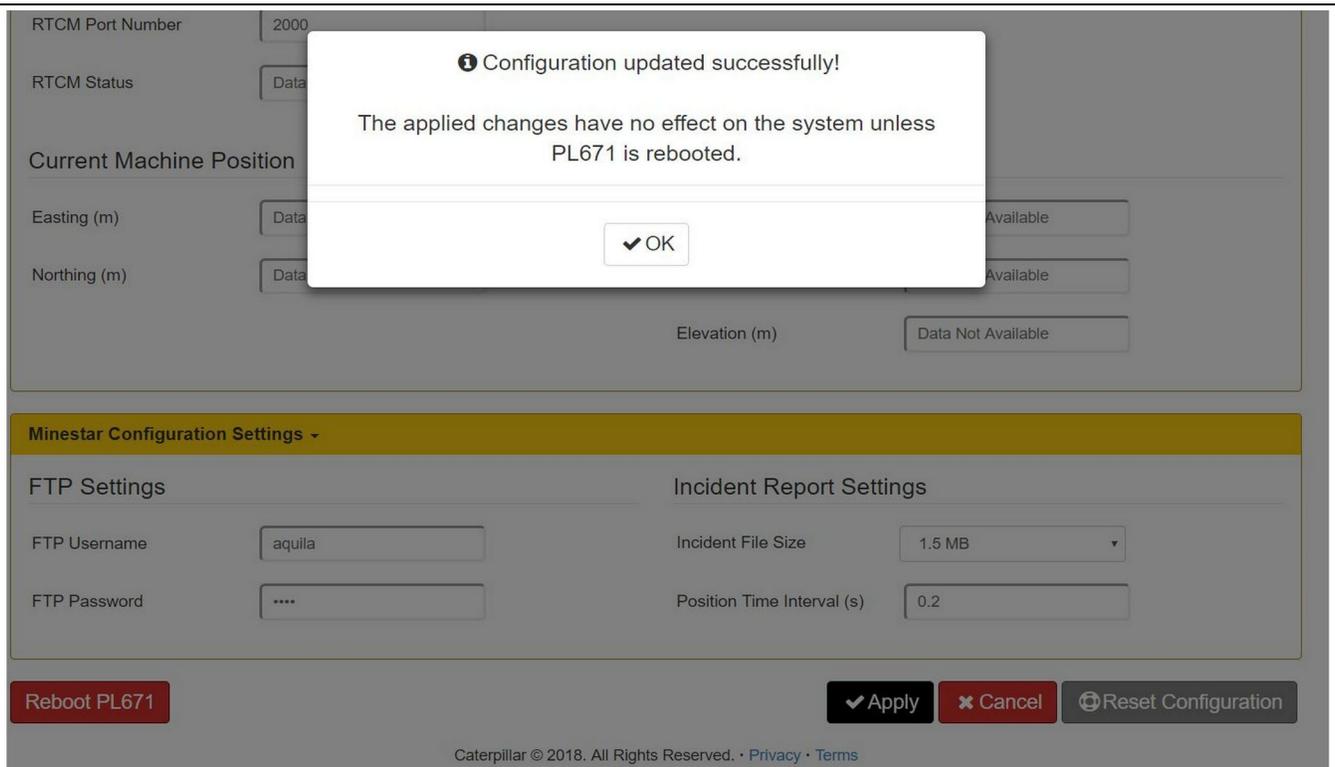


Illustrazione 57

g06372691

4. Andare in fondo alla pagina “Configurazione” e fare clic su “Applica” . Fare clic su “OK” per confermare il riavviamento. Quindi, fare clic su “Riavvia PL671” per installare la configurazione sul dispositivo.

Configurazione del modulo PL671 secondario

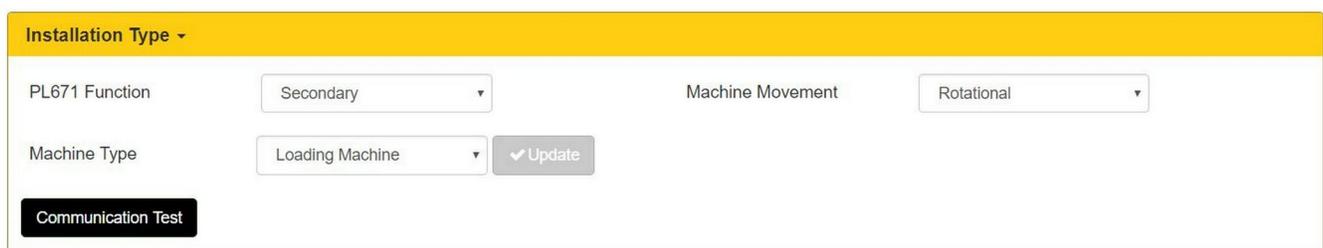


Illustrazione 58

g06372947

1. Configurare l'impostazione “Tipo di installazione” .
 - a. Selezionare l'opzione “Macchina da carico” nel menu a tendina “Tipo di macchina” . Premere il pulsante “Aggiorna” per aggiornare i valori selezionati. Vedere l'illustrazione 58.

Nota: L'aggiornamento del “Tipo di macchina” deve essere il primo passaggio per poter poi modificare le opzioni del “Tipo di installazione” .

- b. Selezionare “Secondario” nel menu a tendina della “Funzione PL671” . Vedere l'illustrazione 58.

c. Selezionare “Rotante” nel menu a tendina “Movimento della macchina” . Vedere l'illustrazione 58.

The screenshot displays a 'Network Settings' window with a yellow header. It is organized into four columns representing different network interfaces: ETH1, ETH0, MineStar, and G407. Each interface has a set of configuration fields. ETH1, MineStar, and G407 have fields for IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway, all of which are set to 'Not Applicable'. ETH0 has fields for IP Address (192.168.1.2), Subnet Mask (255.255.255.0), and Default Gateway (0.0.0.0). MineStar has fields for IP Address and Port, both set to 'Not Applicable'. G407 has fields for IP Address, TMAC Port, and NMEA Port, all set to 'Not Applicable'.

Interface	Field	Value
ETH1	IP Address	Not Applicable
	Subnet Mask	Not Applicable
	Default Gateway	Not Applicable
ETH0	IP Address	192.168.1.2
	Subnet Mask	255.255.255.0
	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar	IP Address	Not Applicable
	Port	Not Applicable
G407	IP Address	Not Applicable
	TMAC Port	Not Applicable
	NMEA Port	Not Applicable

Illustrazione 59

g06372704

2. Nella sezione “ETH0” l’ “Indirizzo IP” per la comunicazione con il modulo PL671 primario viene compilato in automatico.

Nota: Nessuno dei campi delle “Impostazioni di rete” è modificabile.

GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2	
Settings		Settings	
Internal/External	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Internal/External	<input type="text" value="Internal"/>
IP Address	<input type="text" value="Not Applicable"/>	IP Address	<input type="text" value="127.0.0.1"/>
Port	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Port	<input type="text" value="2947"/>
GNSS Antenna Offset		GNSS Antenna Offset	
X Offset (m)	<input type="text" value="Not Applicable"/>	X Offset (m)	<input type="text" value="Configure On Primary"/>
Y Offset (m)	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Y Offset (m)	<input type="text" value="Configure On Primary"/>
Z Offset (m)	<input type="text" value="Not Applicable"/>	Z Offset (m)	<input type="text" value="Configure On Primary"/>

Enter IP address for communication with the GNSS receiver

Illustrazione 60

g06372976

3. Selezionare “Interno” dal menu a tendina alla voce “Ricevitore GNSS” nell'impostazione “Interno/Esterno” .

Nota: Tutte le altre impostazioni sono contrassegnate come “Non applicabili” , in quanto configurate sul modulo PL671 primario.

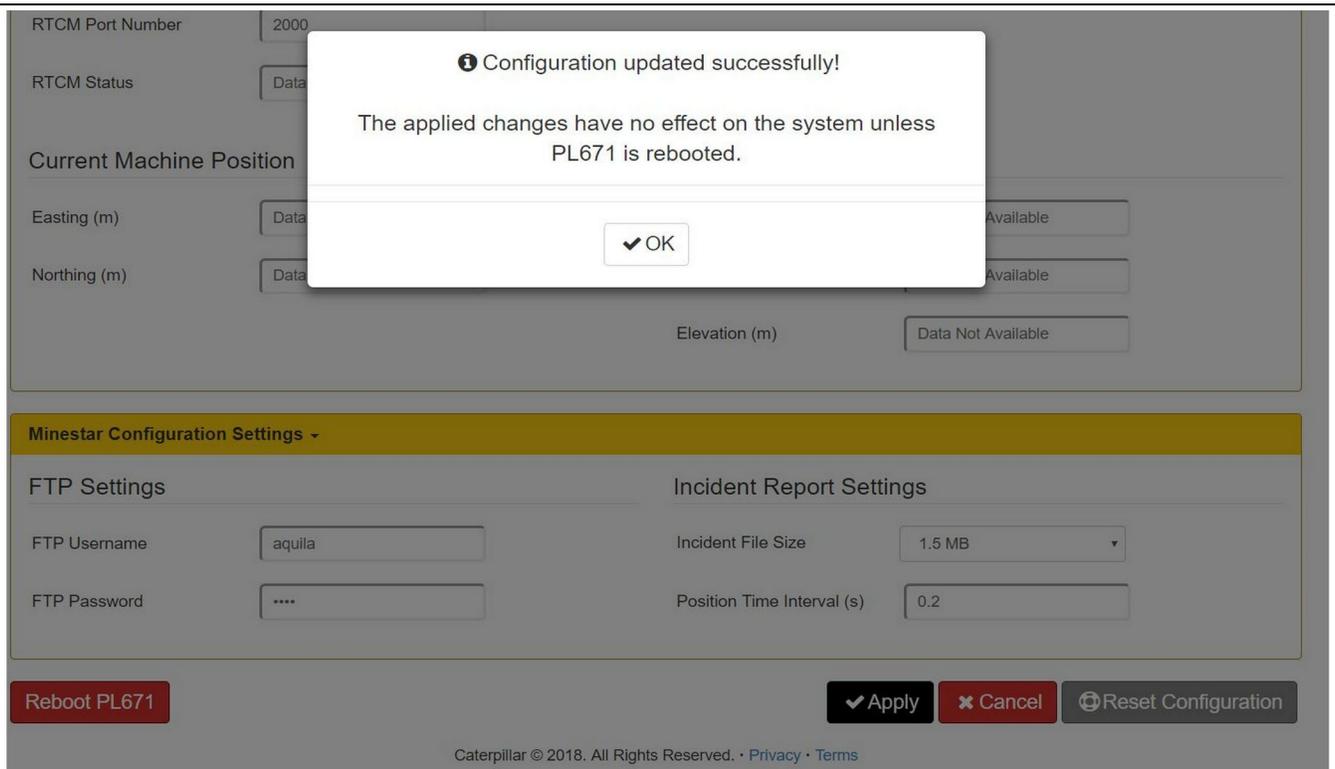


Illustrazione 61

g06372691

4. Andare in fondo alla pagina “Configurazione” e fare clic su “Applica” . Fare clic su “OK” per confermare il riavviamento. Quindi, fare clic su “Riavvia PL671” per installare la configurazione sul dispositivo.

Procedura di configurazione per l'opzione di rotazione 2 con un modulo PL671 e un MS352

1. Configurare un modulo PL671 con un MS352

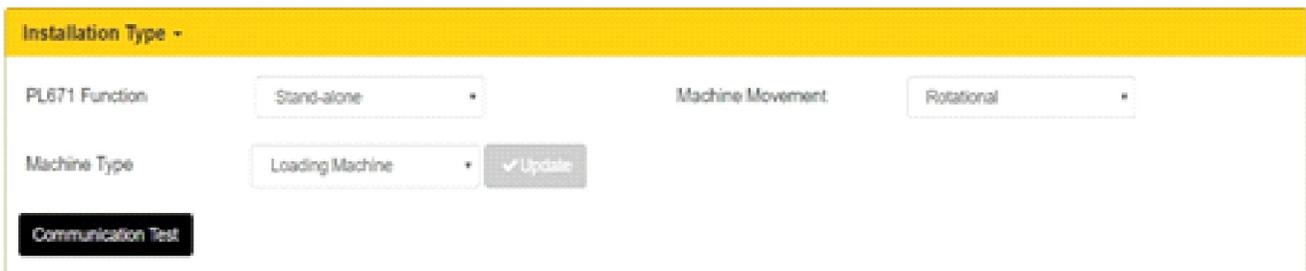


Illustrazione 62

g06372628

- a. Nella scheda “Tipo di installazione”, selezionare l'opzione “Indipendente” dal menu a tendina “Funzione PL671” . Vedere l'illustrazione 62.

- b. Nella scheda “Tipo di installazione”, selezionare “Rotante” dall'elenco a discesa “Movimento della macchina” . Vedere l'illustrazione 62.

c. Nella scheda “Tipo di installazione” , selezionare “Macchina da carico” dall'elenco a discesa “Tipo di macchina” . Vedere l'illustrazione 62.

The screenshot shows a 'Network Settings' interface with a yellow header. It is divided into four sections: ETH1, MineStar, ETH0, and G407. Each section contains configuration fields for IP Address, Subnet Mask, and Default Gateway. The ETH0 section is pre-filled with values: IP Address 192.168.1.2, Subnet Mask 255.255.255.0, and Default Gateway 0.0.0.0. The other sections (ETH1, MineStar, G407) have 'Data Not Available' in their respective fields.

Section	Field	Value
ETH1	IP Address	Data Not Available
	Subnet Mask	Data Not Available
	Default Gateway	Data Not Available
MineStar	IP Address	Data Not Available
	Port	Data Not Available
ETH0	IP Address	192.168.1.2
	Subnet Mask	255.255.255.0
	Default Gateway	0.0.0.0
G407	IP Address	Data Not Available
	TMAC Port	Data Not Available
	NMEA Port	Data Not Available

Illustrazione 63

g06372631

d. Nella scheda “Impostazioni di rete” della sezione “ETH1” , compilare i campi “Indirizzo IP” specifico del cantiere, “Maschera di sottorete” e “Gateway predefinito” . Vedere l'illustrazione 63.

e. Nella scheda “Impostazioni di rete” della sezione “MineStar” , compilare i campi “Indirizzo IP” dell'ufficio del cantiere e “Porta” . Vedere l'illustrazione 63.

f. Nella scheda “Impostazioni di rete” della sezione “G407” , compilare il campo “Indirizzo IP” del display. Impostare la “Porta TMAC” su “2000” e la “Porta NMEA” su “15555” . Vedere l'illustrazione 63.

Nota: La sezione “ETH0” è disattivata.

GNSS Receiver 1		GNSS Receiver 2	
Settings		Settings	
Internal/External	<input type="text" value="Internal"/>	Internal/External	<input type="text" value="External"/>
IP Address	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	IP Address	<input type="text" value="10.232.246.33"/>
Port	<input type="text" value="2947"/>	Port	<input type="text" value="15555"/>
GNSS Antenna Offset		GNSS Antenna Offset	
X Offset (m)	<input type="text" value="1"/>	X Offset (m)	<input type="text" value="-1"/>
Y Offset (m)	<input type="text" value="2"/>	Y Offset (m)	<input type="text" value="-2"/>
Z Offset (m)	<input type="text" value="3"/>	Z Offset (m)	<input type="text" value="-3"/>

2. Configurazione delle impostazioni del ricevitore GNSS su rotante con un modulo PL671 e un MS352.

- a. Alla voce "Ricevitore GNSS 1", "Impostazioni", "Interno/Esterno", selezionare "Interno" dal menu a tendina.
- b. Alla voce "Ricevitore GNSS 1" "Impostazioni" compilare i campi "Indirizzo IP" specifico del cantiere e "Porta" del modulo PL671.
- c. Alla voce "Ricevitore GNSS 1" "Scostamento antenna GNSS" compilare i campi "Scostamento X", "Scostamento Y" e "Scostamento Z".
- d. Alla voce "Ricevitore GNSS 2", "Impostazioni", "Interno/Esterno", selezionare "Esterno" dal menu a tendina.
- e. Alla voce "Ricevitore GNSS 2" "Impostazioni" compilare i campi "Indirizzo IP" specifico del cantiere e "Porta" del MS352.
- f. Alla voce "Ricevitore GNSS 2" "Scostamento antenna GNSS" compilare i campi "Scostamento X", "Scostamento Y" e "Scostamento Z".

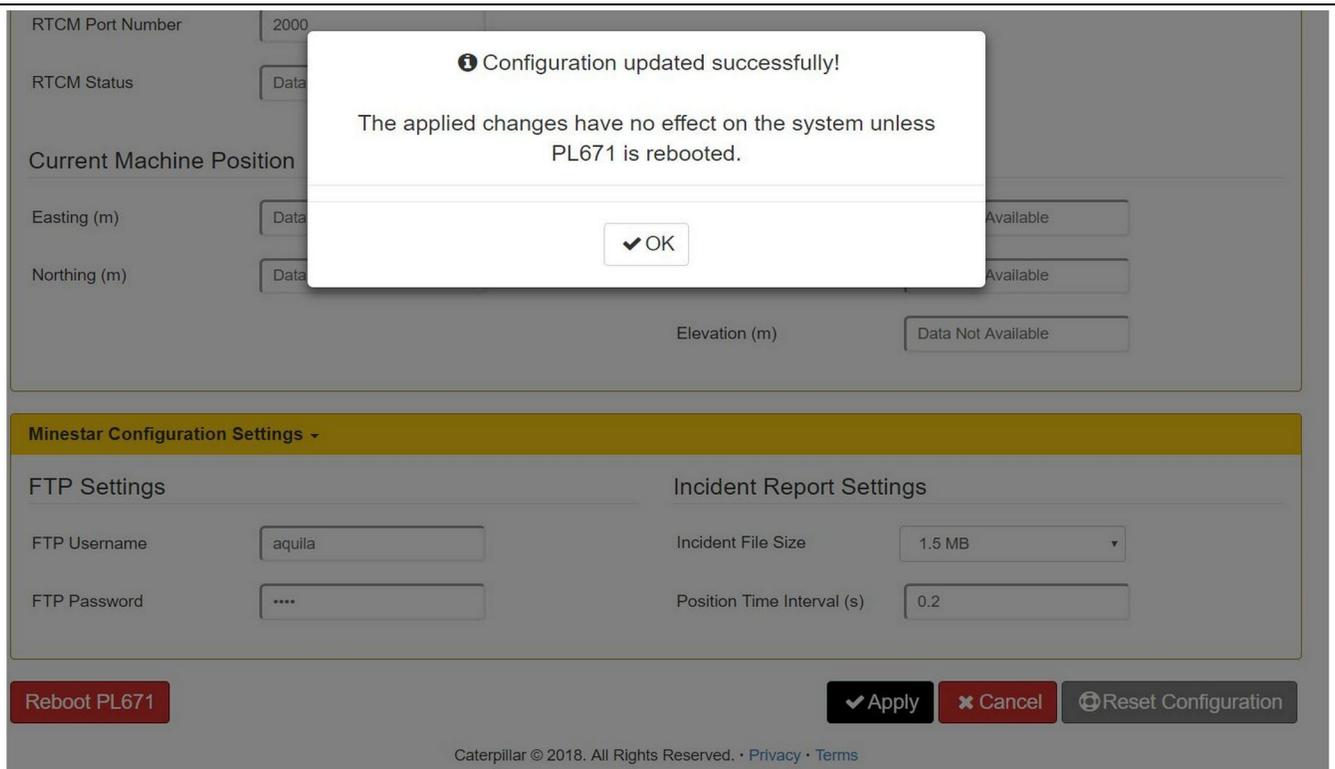


Illustrazione 65

g06372691

- Andare in fondo alla pagina “Configurazione” e fare clic su “Applica” . Quindi, fare clic su “OK” per confermare il riavviamento.

PL671 Configurazione della funzione Beacon

Vi sono due modi per configurare la funzione Beacon. La funzione Beacon con l'opzione WIFI Client abilitata consente al modulo PL671 di collegarsi all'infrastruttura wireless del cantiere senza una radio sul cantiere, bensì mediante la scheda Wi-Fi interna. La funzione Beacon con l'opzione WIFI Client disabilitata consente di usare la porta “ETH1” per configurare un sensore Beacon con una radio sul cantiere.

Per configurare la funzione Beacon, procedere come segue.



Illustrazione 66

g06307393

- Selezionare l'opzione “Beacon” dal menu a tendina della funzione PL671.

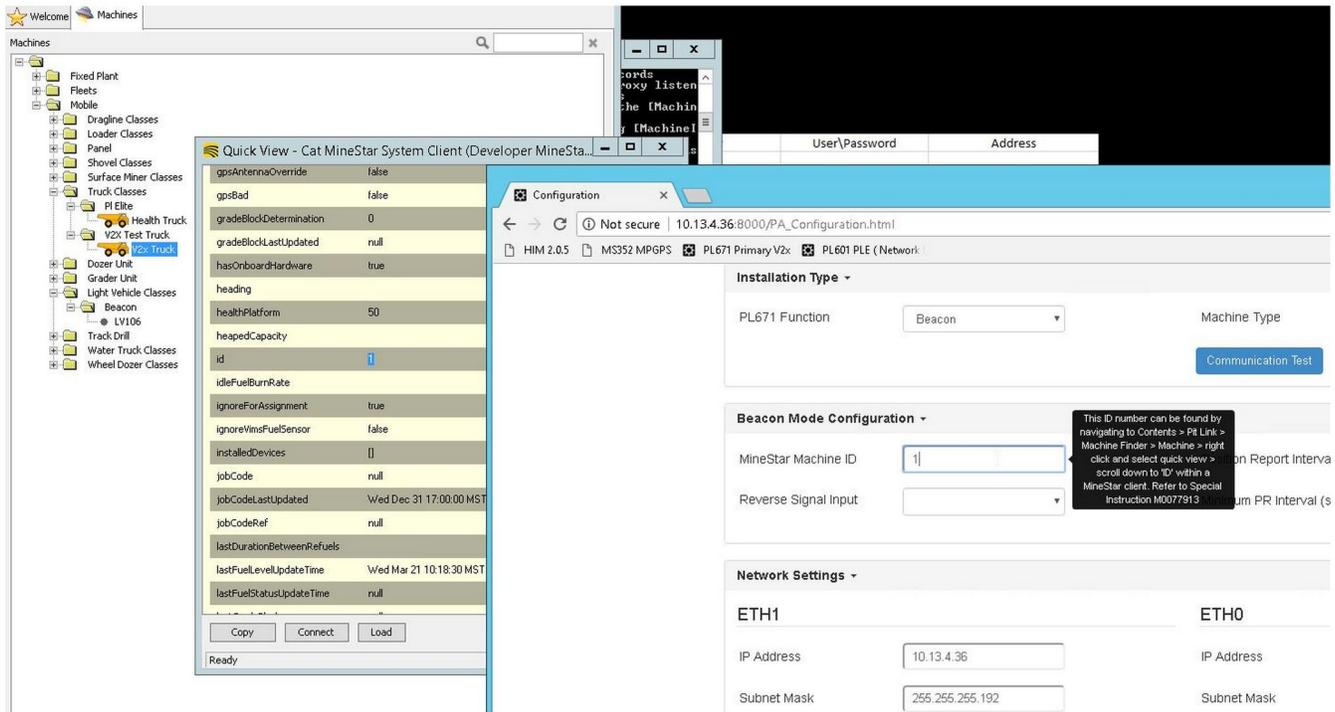


Illustrazione 67

g06308186

2. Inserire l'ID della macchina MineStar. Per conoscere l'ID, spostarsi in “Contenuti”, “Pit Link”, “Trova macchina”, “Macchina”, quindi fare clic con il tasto destro e selezionare “Visualizzazione rapida” e scorrere fino a “ID”.

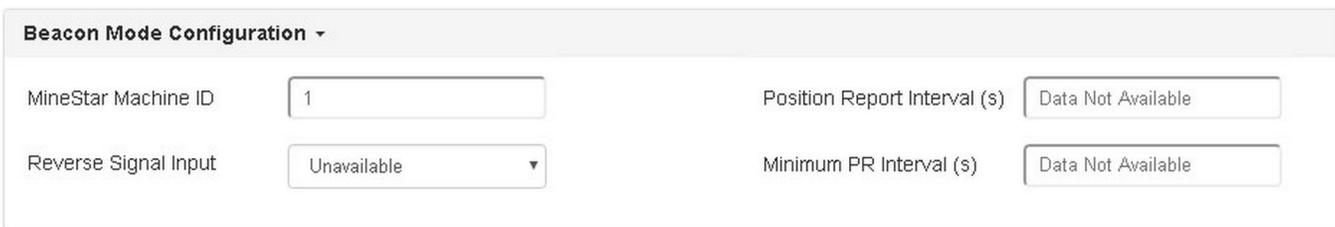


Illustrazione 68

g06308190

3. Selezionare “Ingresso segnale di retromarcia”. Con questa selezione si stabilisce se il segnale di retromarcia è determinato dall'alimentazione elettrica, dalla massa oppure non è disponibile. La configurazione di questa opzione deve essere stabilita dal cantiere, se necessario.

Nota: L' “intervallo di segnalazione della posizione” indica la frequenza con il dispositivo segnala una posizione, mentre l' “intervallo minimo di segnalazione della posizione” indica la frequenza con cui si crea questa posizione.

4. Passare alla fase “Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client abilitato” o “Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client disabilitato”. In questa sezione si spiega come configurare la funzione Beacon con WIFI abilitato (uso della scheda WIFI interna) o disabilitato (uso della radio sul cantiere). Una volta completata la configurazione, è necessario fare clic sul pulsante “Applica” e poi sul pulsante “Riavvia PL671” in fondo alla pagina per completare l'operazione.

Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client abilitato

La funzione Beacon con l'opzione WiFi Client abilitata consente al modulo PL671 di collegarsi all'infrastruttura wireless del cantiere senza una radio sul cantiere, bensì mediante la scheda Wi-Fi interna.

Network Settings ▾

ETH1		ETH0	
IP Address	Not Applicable	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	Not Applicable	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	Not Applicable	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar		G407	
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Enabled ▾	IP Address	10.13.4.9
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	255.255.255.192
Password	*****	Default Gateway	10.13.4.1
Security Type	WPA2 Personal ▾		
Encryption Type	AES ▾		

Illustrazione 69

g06308201

Sezione ETH1:

- Non modificabile

Sezione ETH0:

- Non modificabile

Sezione MineStar:

- Indirizzo IP: impostare sull'indirizzo IP dell'ufficio del sistema MineStar del cantiere
- Porta: impostare sulla porta dell'ufficio del sistema MineStar

Sezione G407

- Non modificabile

Sezione WIFI Client:

- Impostazione SSID: nome usato per il collegamento al punto di accesso WIFI
- Impostazione password: password per il collegamento alla rete WIFI inserita nel campo SSID.
- Tipo di protezione: WPA2 è l'unico tipo di protezione supportato.
- Tipo di crittografia: AES è l'unico tipo di crittografia supportato
- Impostazione indirizzo IP: indirizzo statico dell'adattatore WIFI
- Impostazione maschera di sottorete: maschera di sottorete utilizzata con l'adattatore WIFI
- Gateway predefinito: usato dall'adattatore WIFI

Configurazione della funzione Beacon con WIFI Client disabilitato

La funzione Beacon con l'opzione WIFI Client disabilitata consente di usare la porta "ETH1" per configurare un sensore Beacon con una radio sul cantiere.

Network Settings ▾			
ETH1	ETH0		
IP Address	10.13.4.36	IP Address	192.168.1.1
Subnet Mask	255.255.255.192	Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.13.4.1	Default Gateway	0.0.0.0
MineStar	G407		
IP Address	10.13.4.6	IP Address	Not Applicable
Port	16020	TMAC Port	Not Applicable
		NMEA Port	Not Applicable
Wi-Fi Client			
Wi-Fi Client	Disabled ▾	IP Address	Not Applicable
SSID	IronByrdMine	Subnet Mask	Not Applicable
Password	Default Gateway	Not Applicable
Security Type	WPA2 Personal ▾		
Encryption Type	AES ▾		

Illustrazione 70

g06308196

Sezione ETH1:

- Indirizzo IP: impostare sull'indirizzo IP della radio del cantiere
- Impostazione maschera di sottorete: maschera di sottorete utilizzata dalla radio del cantiere
- Gateway predefinito: usato dalla radio del cantiere

Sezione ETH0:

- Non modificabile

Sezione MineStar:

- Indirizzo IP: impostare sull'indirizzo IP dell'ufficio del sistema MineStar del cantiere
- Porta: impostare sulla porta dell'ufficio del sistema MineStar

Sezione G407

- Non modificabile

Sezione WIFI Client:

- SSID: non modificabile
- Password: non modificabile
- Tipo di protezione: non modificabile
- Tipo di crittografia: non modificabile
- Indirizzo IP: non modificabile
- Maschera di sottorete: non modificabile
- Gateway predefinito: non modificabile

Accesso alla configurazione Web dopo l'impostazione iniziale con il portatile

1. Modificare l'impostazione dell'adattatore LAN in modo che rientri nello stesso intervallo di configurazione dell' "Indirizzo IP", della "Maschera di sottorete" e del "Gateway predefinito" del modulo PL671.

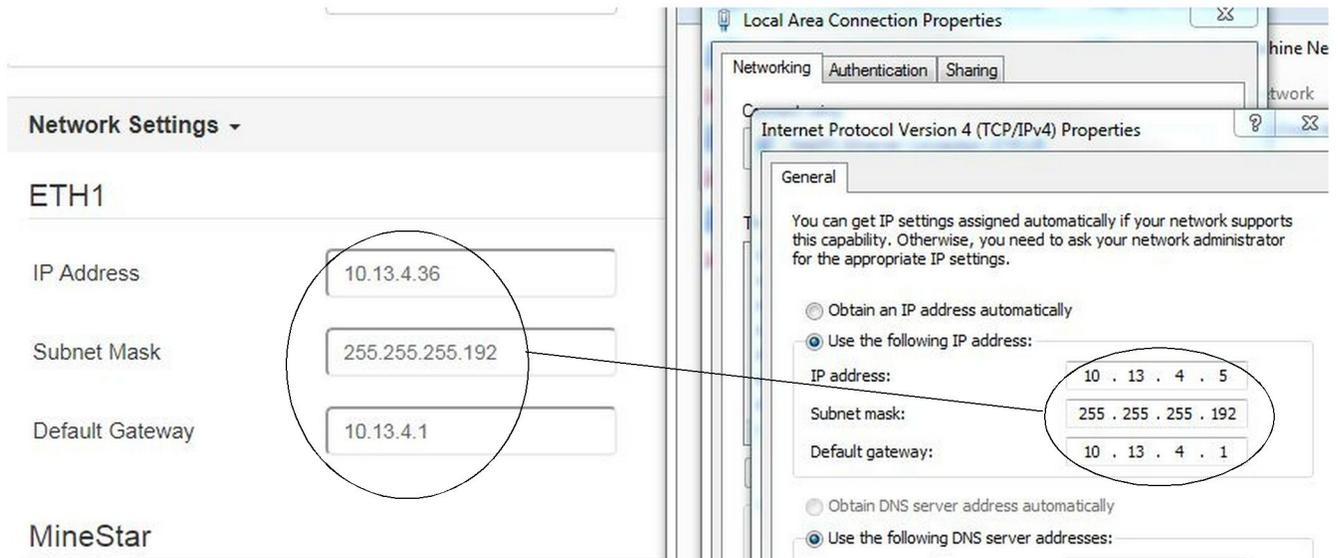


Illustrazione 71

g06277139

- a. Nel "Centro connessioni di rete e condivisione", selezionare "Collegamenti rete", poi "Collegamento area locale", seguito da "Proprietà", "Rete" e "Protocollo Internet".

2. Mediante un browser Web, si raccomanda Google Chrome, inserire l'indirizzo IP e la porta nel browser.

Installazione del software del display

1. Collegare il PC al display con il cablaggio e l'adattatore per aggiornamento flash adeguato.

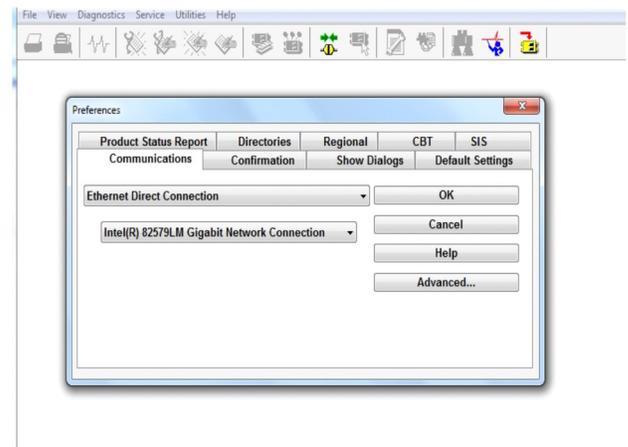


Illustrazione 72

g06170088

2. Con lo strumento Cat ET, accedere al display tramite un collegamento Ethernet diretto e poi a WinFlash.

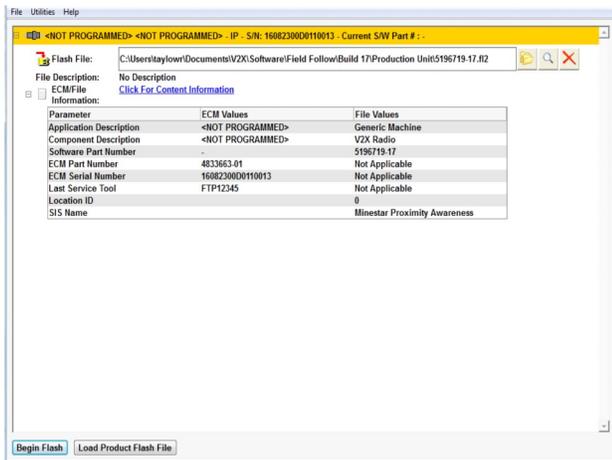


Illustrazione 73

g06170091

3. Selezionare il FL2file giusto da caricare sul display, quindi avviare l'aggiornamento flash.

Nota: L'aggiornamento flash può richiedere fino a 10 minuti e il display si riavvia varie volte per applicare le modifiche al sistema operativo e all'applicazione.

Nota: Non accedere alla configurazione della schermata fino a quando l'applicazione Cat ET non avrà segnalato che l'aggiornamento flash è completo.

4. Una volta completato l'aggiornamento flash, creare e caricare i file topeconfig.txt e topewincfg.txt.

- a. Il file topeconfig.txt viene caricato nella cartella di archiviazione del display.
- b. Il file topewincfg.txt viene caricato nella cartella config. di archiviazione del display.

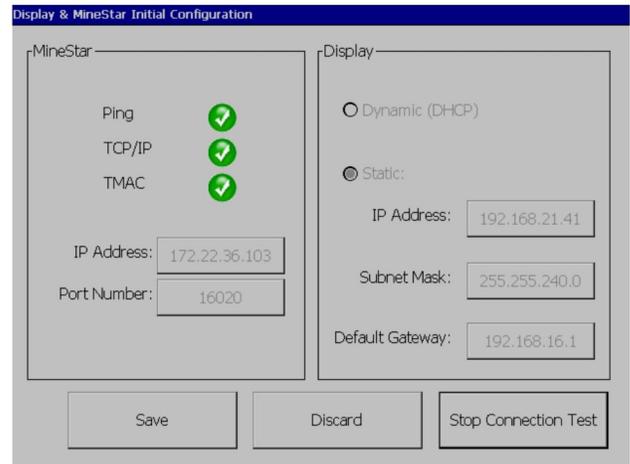


Illustrazione 74

g06170113

5. Eseguire la configurazione iniziale inserendo le informazioni relative a display e MineStar (ufficio).

- a. Inserire l' "indirizzo IP" di MineStar.
- b. Inserire il "Numero di porta" di MineStar.
- c. Inserire l' "Indirizzo IP" del display.
- d. Inserire la "Maschera di sottorete" del display.
- e. Inserire il "Gateway predefinito" del display.

6. Dopo aver inserito tutti gli indirizzi, premere il pulsante "Salva" . Così facendo, il display si riavvia.

7. Una volta riavviato il display, premere "Avvia prova di collegamento" . Se la prova è "superata" , premere il pulsante "Salva" . Se la prova non viene superata, individuare e riparare il guasto.

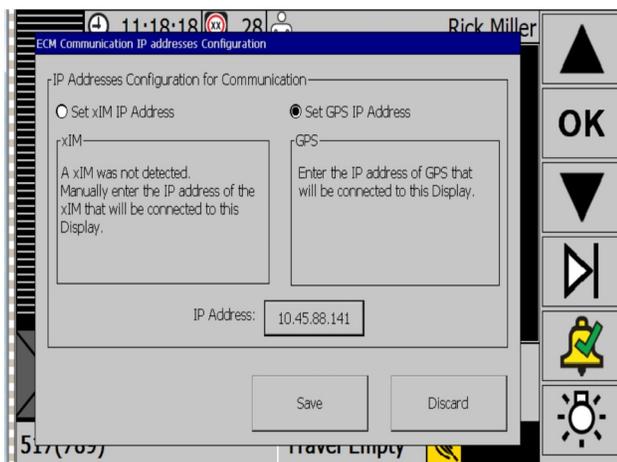


Illustrazione 75

g06170124

8. Impostazione dell'indirizzo IP per la comunicazione.

- a. Se la macchina è dotata di xIM, selezionare il pulsante della radio per "Imposta xIM indirizzo IP" e premere "Salva"; sul display viene visualizzata la schermata successiva.
- b. Se la macchina usa un dispositivo GPS, selezionare il pulsante per "Imposta indirizzo IP del GPS" e inserire l'indirizzo IP di MS352, se in dotazione, oppure del modulo PL671 che fornisce le posizioni GPS al display. Premere "Salva"; su display viene visualizzata la schermata successiva.

Nota: Le macchine dotate di MS352 devono usare le posizioni generate da MS352. Le macchine dotate di MS952 devono usare le posizioni generate dal modulo PL671.

9. Inserire le informazioni nella pagina "Inizializza PL671":

- a. Inserire l' "Indirizzo IP" del modulo PL671 primario.
- b. In caso di display "G407", impostare la "Porta dell'applicazione" su "20000".
- c. Per il modulo PL671, impostare la "Porta del Server" su "10001".

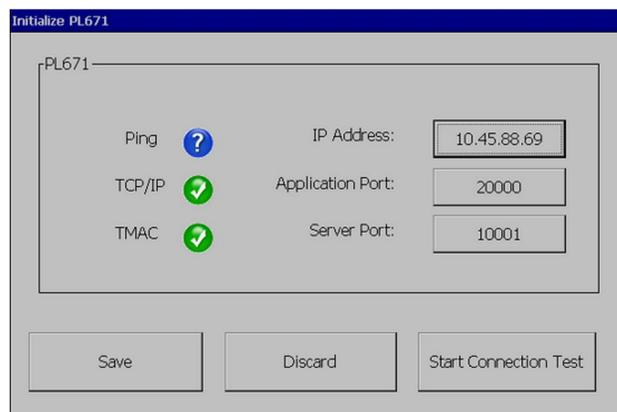


Illustrazione 76

g06277146

10. Premere il pulsante "Salva". Se occorre sovrascrivere il file in cui sono memorizzati questi valori, il display potrebbe riavviarsi.

Proximity Awareness Tasti per l'impostazione della configurazione Tope

Nota: per ulteriori dettagli sulla configurazione, vedere la pubblicazione Funzionamento dei sistemi, Cat Fleet Onboard 5.3 Configuration Guide UENR6985.

Proximity Awareness Tasti generali

- \$ Abilitazione rilevamento di prossimità macchina
- \$ Mostra sempre zone di prossimità
- \$ Raggio circolare predefinito per la zona di esclusione della macchina
- \$ Raggio circolare predefinito per il cassone della macchina

Tasti di allarme del sistema Proximity Awareness Tasti di allarme

- \$ Consenti conferma dell'allarme del sistema Proximity Awareness
- \$ Consenti disattivazione dell'audio dell'allarme del sistema Proximity Awareness
- \$ Disattivazione dell'audio dell'allarme di PA in folle

Tasti filtro del sistema Proximity Awareness Tasti filtro

- \$ Abilitazione dell'assegnazione del filtro di rilevamento della prossimità
- \$ Numero di filtri di rilevamento della prossimità della macchina
- \$ Filtro di rilevamento della prossimità della macchina

Esempio:

- \$ Numero di filtri di rilevamento della prossimità della macchina = 2
- \$ Filtro di rilevamento della prossimità della macchina 0 =13 15 (classifiedumper/ classecaricatore)
- \$ Filtro di rilevamento della prossimità della macchina 1 =13 17 (classifiedumper/classepala)

Nota: gli ID della classe(13,15,17) si trovano nel file machinetype.mwf generato da Fleet.

Livelli di zoom consigliati per il sistema Proximity Awareness

- \$ Livello di zoom minimo =300000
- \$ Nessun punto di passaggio oltre lo zoom =150000
- \$ Livello di zoom massimo =10000
- \$ Inizio livello di zoom =10000

Nota: alle seguenti condizioni è possibile visualizzare una latenza extra man mano che il display riproduce le immagini.

- Oltre 16 km/h (10.0 mph)
- Livello di zoom a 150000
- Riproduzione di oggetti extra come zone, punti di passaggio, pericoli.

Ciò non si ripercuote sugli allarmi/sulle avvertenze degli eventi di prossimità.

Tasti V2X

- \$ Uso della modalità V2X (è possibile rimuovere il tasto se il modulo PL671 non consente al sistema di utilizzare il WiFi del sistema Proximity Awareness)
- \$ Intervallo di tempo per la posizione V2X
- \$ Usa pos. esterna (solo rotazione)
- \$ Intervallo rapporto principale (solo rotazione)

Tabella 45

Tasti V2X				
Tipo	Chiave	Sintassi	Parametro/Descrizione	Unità di misura
Tasti generali del sistema Proximity Awareness				
	\$ Abilitazione rilevamento di prossimità macchina	Questo tasto serve ad attivare il modulo di rilevamento della prossimità della macchina.	Nessuno	
	\$ Mostra sempre zona di prossimità	Quando è presente questo tasto, la zona in prossimità del dumper è sempre visibile come casella rettangolare intorno al dumper.	Nessuno	
	\$ Raggio circolare predefinito per la zona di esclusione della macchina	Questo tasto serve a impostare il raggio circolare della zona di esclusione della macchina da usare, come impostazione predefinita, nel rilevamento della prossimità quando mancano le informazioni in merito alla zona di esclusione della macchina.	Numero intero	Centimetri
		Esempio - \$ Raggio circolare predefinito per il cassone della macchina = 200		
Allarmi del sistema Proximity Awareness				
	\$ Consenti conferma dell'allarme del sistema Proximity Awareness	L'allarme del sistema Proximity Awareness può essere confermato.	Nessuno	
	\$ Consenti disattivazione dell'audio dell'allarme del sistema Proximity Awareness	L'allarme del sistema Proximity Awareness può essere silenziato se gli allarmi sono silenziati manualmente.		
	\$ Disattivazione dell'audio dell'allarme di prossimità in folle	Questo tasto consente di disattivare l'audio dell'allarme del sistema Proximity Awareness quando la macchina è in folle.		
Filtro del sistema Proximity Awareness				

(continua)

(45 Tabella (continua)

	\$ Abilitazione dell'assegnazione del filtro di rilevamento della prossimità	Questo tasto consente di attivare il filtro per tutti gli allarmi dovuti alle interazioni del sistema Proximity Awareness tra un dumper e la pala cui è assegnato il dumper. Gli allarmi cassone su cassone non vengono disattivati.		
	\$ Numero di filtri di rilevamento della prossimità della macchina	Questo tasto serve a indicare al sistema il numero di tasti filtro da cercare durante la lettura del file di configurazione.	Numero intero	Conteggio
		\$ Numero di filtri di rilevamento della prossimità della macchina = 5		
	\$ Filtro di rilevamento della prossimità della macchina	Questo tasto serve a specificare un filtro di rilevamento della prossimità della macchina. I due parametri sono le categorie di macchina le cui interazioni devono essere filtrate dal modulo di rilevamento della prossimità. Gli indici dei filtri devono partire da 0 e seguire la progressione aritmetica: 0, 1, 2, 3, 4 ID classe parametro 1: ID classe macchina (ID categoria) ID classe parametro 2: ID classe macchina (ID categoria)	Numero intero	Conteggio
		Esempio - \$ Filtro di rilevamento della prossimità della macchina 2 = 16 18		
Livelli di zoom consigliati per il sistema Proximity Awareness				
	\$ Livello di zoom minimo	Vedere la pubblicazione UENR6985		
	\$ Nessun punto di passaggio oltre lo zoom	Vedere la pubblicazione UENR6985		
	Livello di zoom massimo	Vedere la pubblicazione UENR6985		
	Inizio livello di zoom	Vedere la pubblicazione UENR6985		
Tasti V2X				

(continua)

(45 Tabella (continua)

	\$ Uso modalità V2X	Abilita AMP alla ricezione da V2X e configura impostazione per GPS e xIM Questo tasto esclude l'azione prevista dal tasto \$ Usa ingresso GPS NMEA in caso di configurazione PA_V2X 0 = viene abilitata l'impostazione xIM 1 = viene abilitata l'impostazione GPS 2 = vengono abilitate entrambe le impostazioni xIm e GPS	Numero intero	
	\$ Intervallo di tempo per la posizione V2X	Questo tasto specifica la frequenza con cui Tope invia un messaggio relativo alla posizione alla scatola V2X box	Numero intero	Secondi
		Esempio - \$ Intervallo di tempo per la posizione V2X =60 Ogni 60 secondi, Tope invia un messaggio alla scatola V2X per indicare la posizione della macchina.		
	\$ Usa pos. esterna	Usare questo tasto per utilizzare i dati su posizione, velocità e direzione precalcolati (in base all'origine della macchina, allo scostamento GPS applicato) forniti da una fonte esterna.		
	\$ Intervallo di segnalazione direzione	Usare questo tasto per indicare il cambio minimo di direzione cui la macchina con sistema GPS doppio deve inviare PR2.	Radiante - Predefinito 0.05236	
		Esempio - \$ Intervallo di segnalazione direzione = 0.05236 La macchina con sistema GPS doppio deve modificare il radiante 0.05236 di direzione per inviare PR2.		

Configurazione di Fleet Office del sistema Proximity Awareness

MineStar Configurazione del supervisore

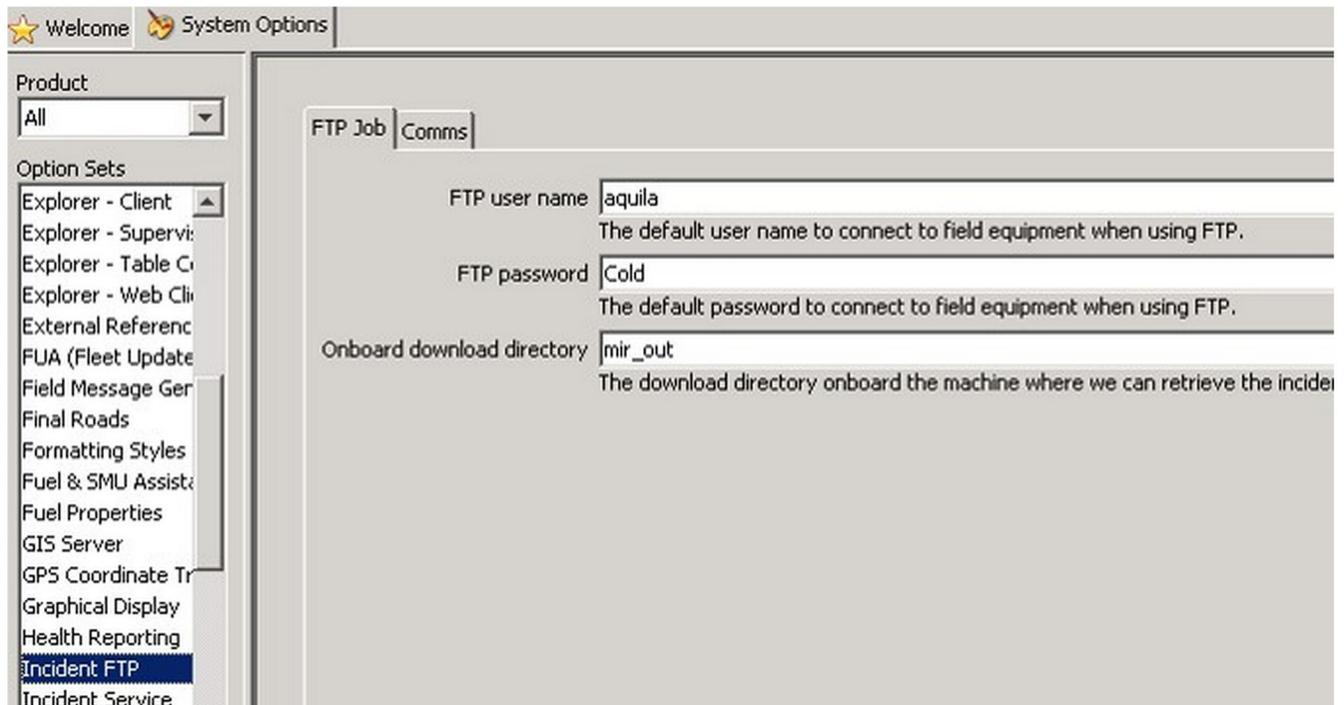


Illustrazione 77

g06277548

1. Andare in “Opzioni del sistema” .
 - a. Nell'elenco “Prodotto” selezionare “Tutti” .
 - b. Alla voce “Set di opzioni” selezionare “FTP incidente” .
 - c. Selezionare “Lavoro FTP” .
2. Nella scheda “Lavoro FTP” digitare “aquila” nel campo “Nome utente FTP” .
3. Nella scheda “Lavoro FTP” digitare “cold” nel campo “Password FTP” .

Nota: I dati inviati tramite andranno nel percorso: D:\mstarFiles\system\main\data\Incidentdata.

MineStar Configurazione del client

Nota: Accertarsi che le impostazioni della “Classe della macchina” siano corrette è fondamentale per configurare correttamente il sistema Proximity Awareness. Molti di questi elementi sono necessari per la configurazione del modulo PL671, di seguito si riportano i campi che vanno aggiornati o convalidati in Fleet MineStar Office. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali del sistema Fleet MineStar.

Configurazione della classe della macchina

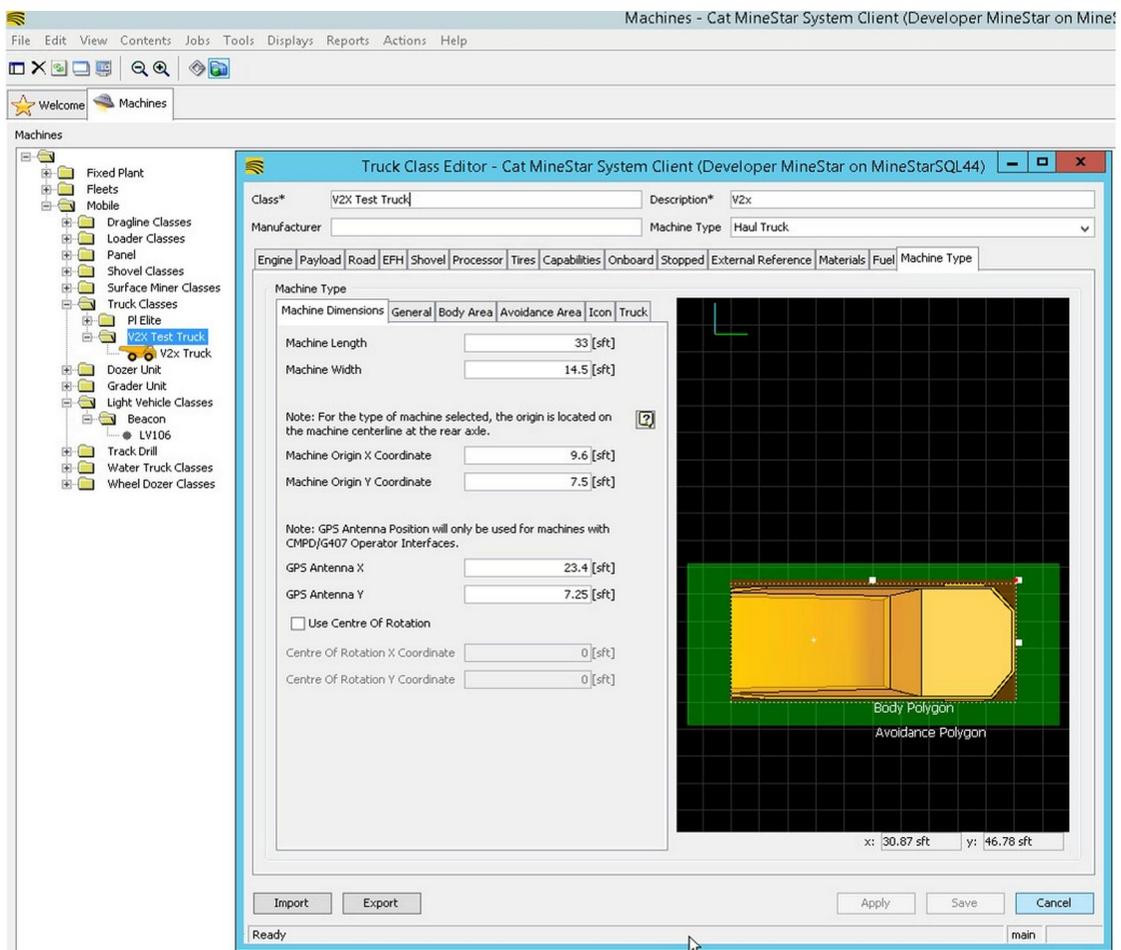


Illustrazione 78

g06308707

Andare in “Contenuti”, “Pit Link”, “Trova macchina”, “Classe della macchina”, quindi in “Tipo di macchina”. Convalidare le seguenti informazioni:

- Dimensioni della macchina
- Area del cassone
- Zona di esclusione

Dimensioni della macchina

Nella scheda “Dimensioni della macchina”, convalidare o inserire le seguenti informazioni:

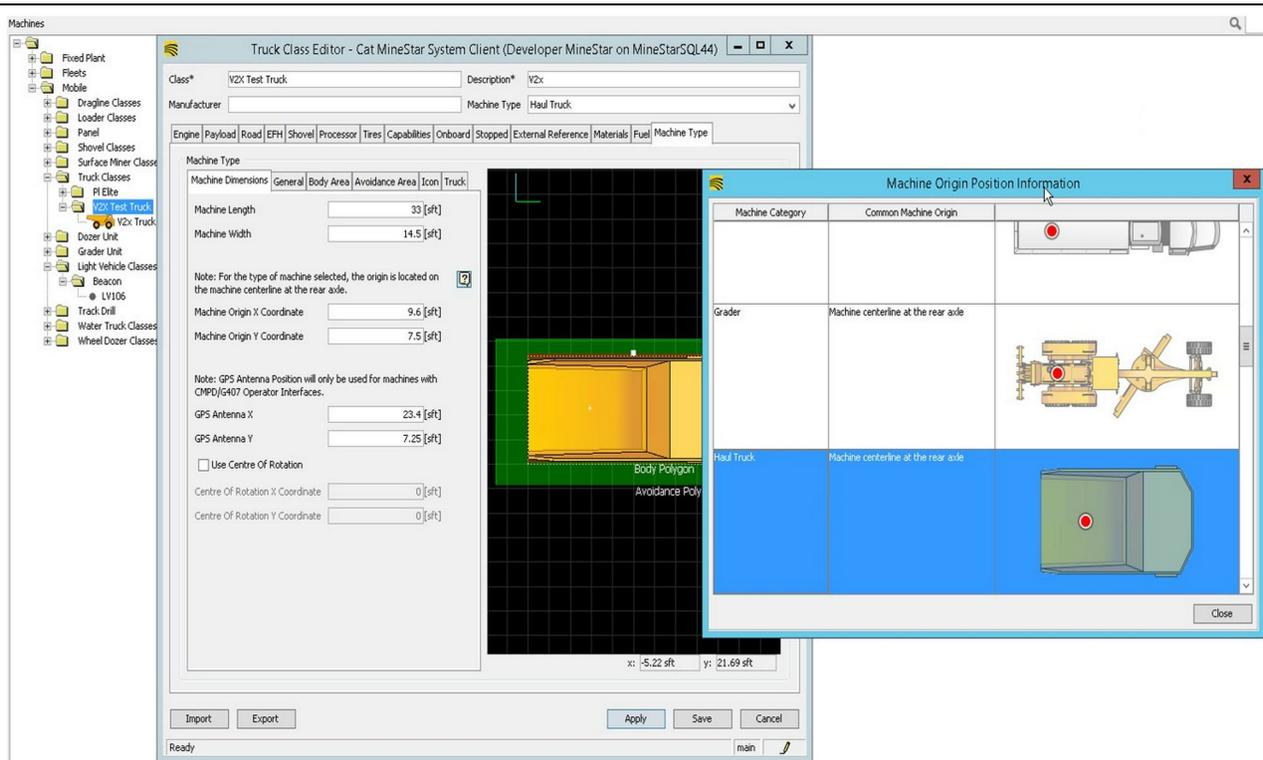


Illustrazione 79

g06308712

- Lunghezza e larghezza della macchina.
- Coordinate X e Y di origine della macchina
- X/Y dell'antenna GPS

Nota: Passando il mouse sul punto interrogativo è possibile stabilire il luogo di origine di vari tipi di macchine.

Per ulteriori informazioni sulla misura delle dimensioni della macchina, vedere le Istruzioni specifiche, REHS9127, Machine Dimension Measure Up Procedure for Cat Detect Proximity Awareness.

Area del cassone

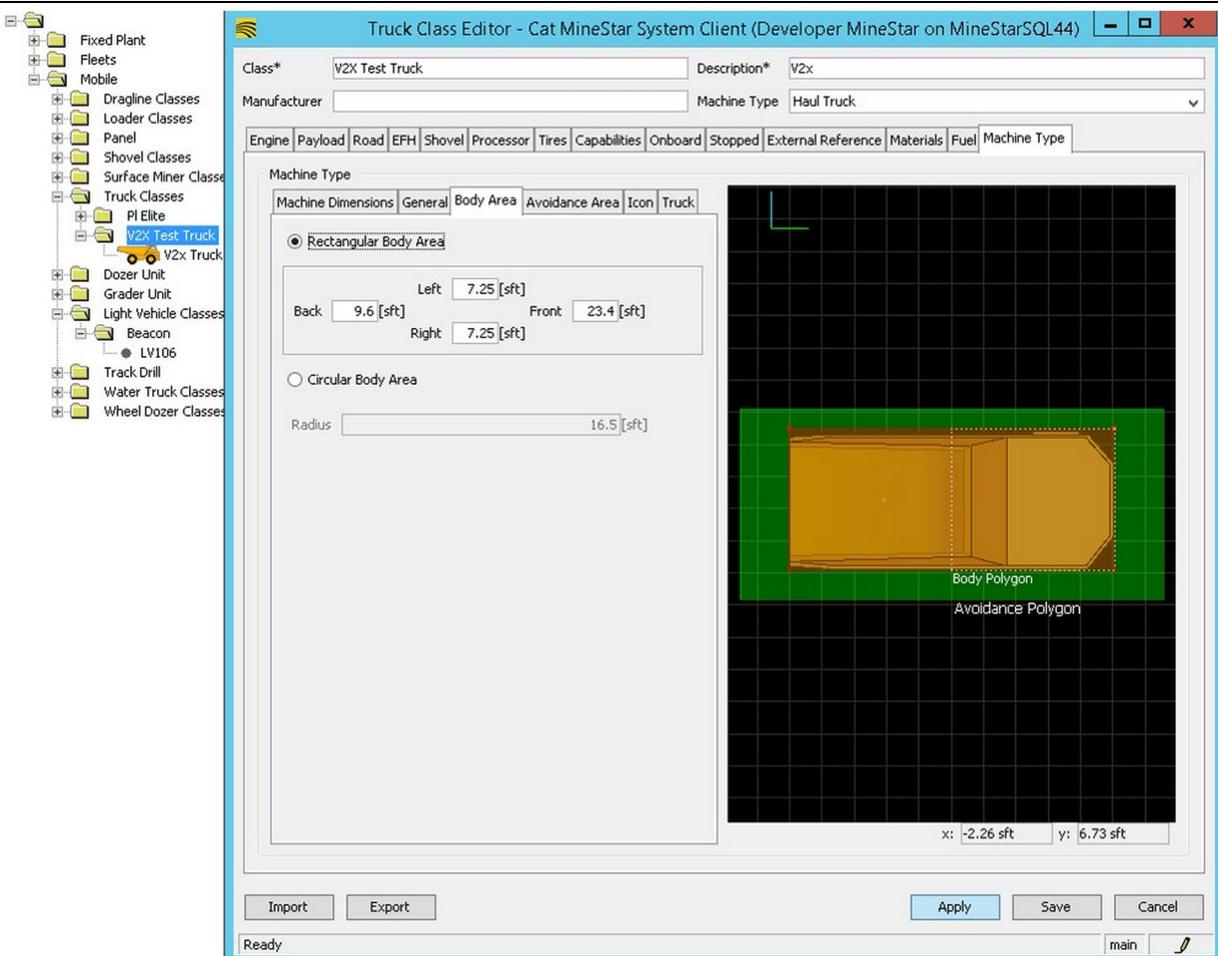


Illustrazione 80

g06308731

Nella scheda "Area del cassone", inserire le zone anteriore, posteriore, sinistra e destra.

Per le macchine che si articolano su un asse centrale, selezionare "Area del cassone circolare". Inserire il raggio della macchina.

Zona di esclusione

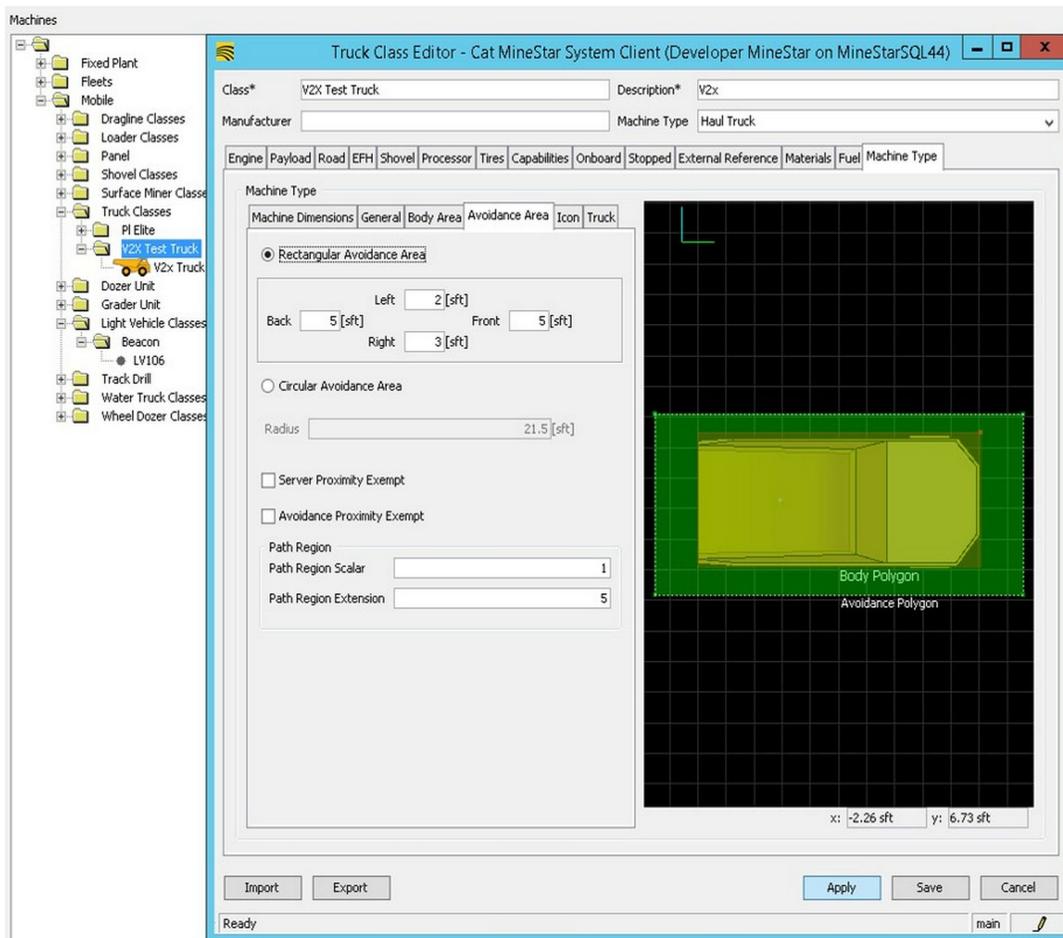


Illustrazione 81

g06308739

Lavorare con il cliente per fissare la zona di esclusione è fondamentale e si ripercuote in modo diretto sulla frequenza con cui vengono emessi gli allarmi o vengono riportati incidenti da parte del sistema. Può essere necessario regolare molte volte la zona di esclusione durante l'uso.

Eccezione prossimità al server – Quando si imposta una macchina (di solito uno strumento da carico o un demolitore), questa impostazione fa sì che venga ignorata la zona di esclusione della macchina (di solito un dumper) se è abilitata l'opzione Eccezione prossimità a zona di esclusione per quella classe di macchina e non è stato generato un incidente per l'interazione.

Eccezione prossimità a zona di esclusione – Quando si imposta una macchina (di solito un dumper), questa impostazione fa sì che vengano ignorate le zone di esclusione delle macchine (di solito un demolitore o uno strumento da carico) se è abilitata l'opzione Eccezione prossimità al server e non è stato generato un incidente per l'interazione.

Scalare regione del percorso – Valore temporale usato per regolare la “zona di esclusione prevista” in base alla velocità corrente della macchina.

Estensione regione del percorso – Distanza aggiunta alla zona di esclusione nella direzione di marcia corrente della macchina.

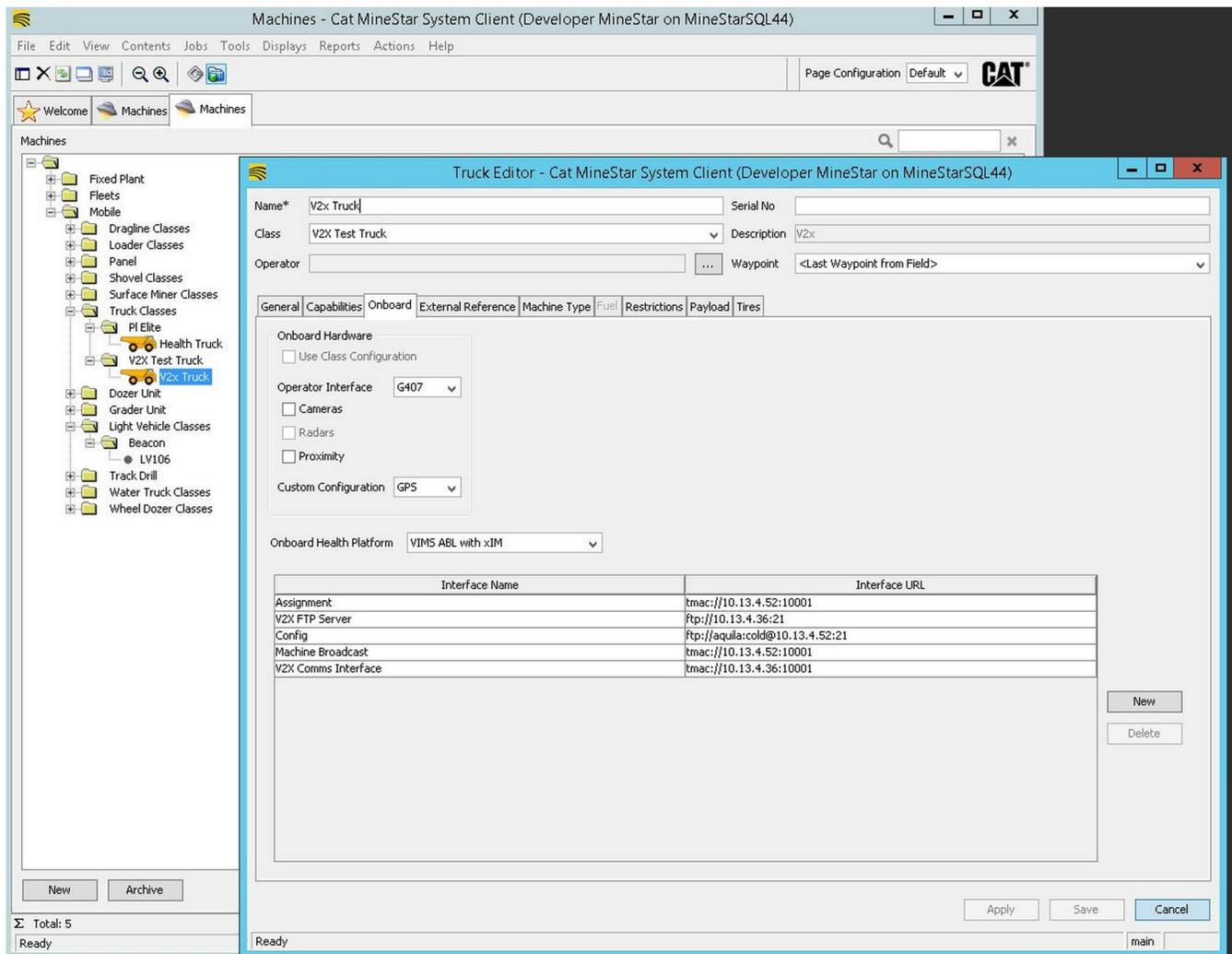


Illustrazione 82

g06277592

1. Andare in "Contenuti", poi "Collegamento Pit", "Trova macchina", "Macchina" e infine "A bordo".
2. Verificare di aver selezionato l'interfaccia utente corretta.
3. Verificare di aver selezionato la "configurazione" e la "configurazione personalizzata" corretta.
4. Aggiungere l'indirizzo "V2x FTP Server" (ftp://xxx.xxx.xxx:21) all'elenco delle interfacce.
5. Aggiungere l'indirizzo "Interfaccia com. V2x" (Tmac://xxx.xxx.xxx:10001) all'elenco delle interfacce.

PL671 Aggiornamento Over the Air mediante Fleet Office

Nota: l'aggiornamento Over the Air è possibile solo mediante Fleet Office 5.2 o una versione superiore. Rivolgersi all'assistenza MineStar se occorre eseguire un aggiornamento flash Over the Air per una versione di Fleet Office precedente alla 5.2.

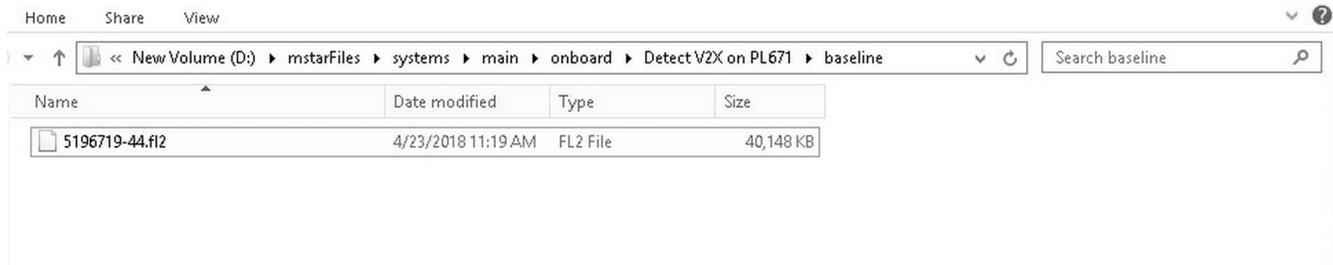


Illustrazione 83

g06309064

1. Copiare il file “PL671.f12” nella cartella baseline.
Per accedere alla cartella baseline, fare clic su “file master”, “sistemi”, “principale”, “a bordo”, “Detect V2x su PL671”, quindi “baseline” .

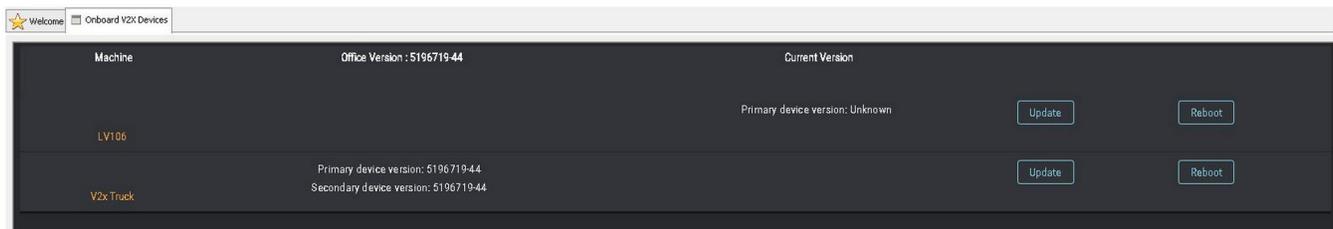


Illustrazione 84

g06309146

2. Aprire un client Fleet MineStar. Andare in “Contenuti”, “Collegamento Pit”, quindi “Dispositivi V2x di bordo”. Nella pagina “Dispositivi V2x di bordo”, selezionare il dispositivo PL671 primario che occorre aggiornare a una nuova versione, quindi fare clic su “Aggiorna” .



Illustrazione 85

g06309183

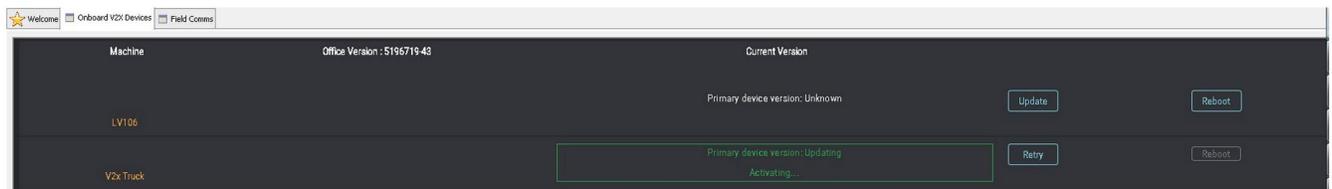


Illustrazione 86

g06309183

3. Durante il processo, la pagina si aggiorna con notifiche quando i file “inviano” e “attivano” file sul dispositivo primario PL671.

PL671 Spie

Il PL671 è un modulo V2x utilizzato sui sistemi Cat Detect. Il modulo prevede 4 spie a LED che indicano i seguenti scenari:

LED verde

Scopo del LED verde è indicare se la radio è ACCESA o SPENTA.

LED verde SPENTO – Indica che la radio non è alimentata.

LED verde ACCESO – Indica che la radio è alimentata correttamente ed è ACCESA.

LED verde lampeggiante – Il LED verde lampeggia quando viene rilevato un guasto che impedisce l'esecuzione del firmware applicazione. Se il LED verde lampeggia, rivolgersi al dealer Caterpillar locale.

LED arancione - GPS

Scopo del LED arancione è indicare se è stata rilevata una posizione GPS.

LED arancione SPENTO – Il LED arancione è SPENTO quando l'antenna GPS non viene rilevata dalla radio.

LED arancione ACCESO – L'antenna GPS funziona correttamente e può vedere abbastanza satelliti GPS da stabilire una buona posizione GPS.

LED arancione lampeggiante – Il LED arancione lampeggia costantemente se l'antenna GPS funziona correttamente ma non sono visibili abbastanza satelliti GPS da ottenere una buona posizione GPS. Se il LED arancione continua a lampeggiare, rivolgersi al dealer Caterpillar locale.

LED giallo - comunicazioni DSRC

Scopo del LED giallo è indicare un tentativo di collegamento alla rete di comunicazione, mediante DSRC. Esso non indica la presenza di un segnale adeguato, ma solo che l'hardware funziona correttamente ed è in grado di stabilire un collegamento in presenza di un segnale.

LED giallo SPENTO – Indica l'assenza di comunicazioni DSRC.

LED giallo lampeggiante – Indica che è presente un guasto DSCR e il dispositivo non è in grado di stabilire una comunicazione.

LED blu - Ethernet

Scopo del LED blu è stabilire quando sono presenti collegamenti Ethernet.



Illustrazione 87

g03738018

LED blu SPENTO – Indica che non è stato stabilito alcun collegamento Ethernet.

LED blu lampeggiante – Il LED blu lampeggia per indicare l'attività Ethernet.

LED blu ACCESO – Il LED blu si ACCENDE quando il modulo ha stabilito un collegamento Ethernet. Vedere l'illustrazione 87.

■

