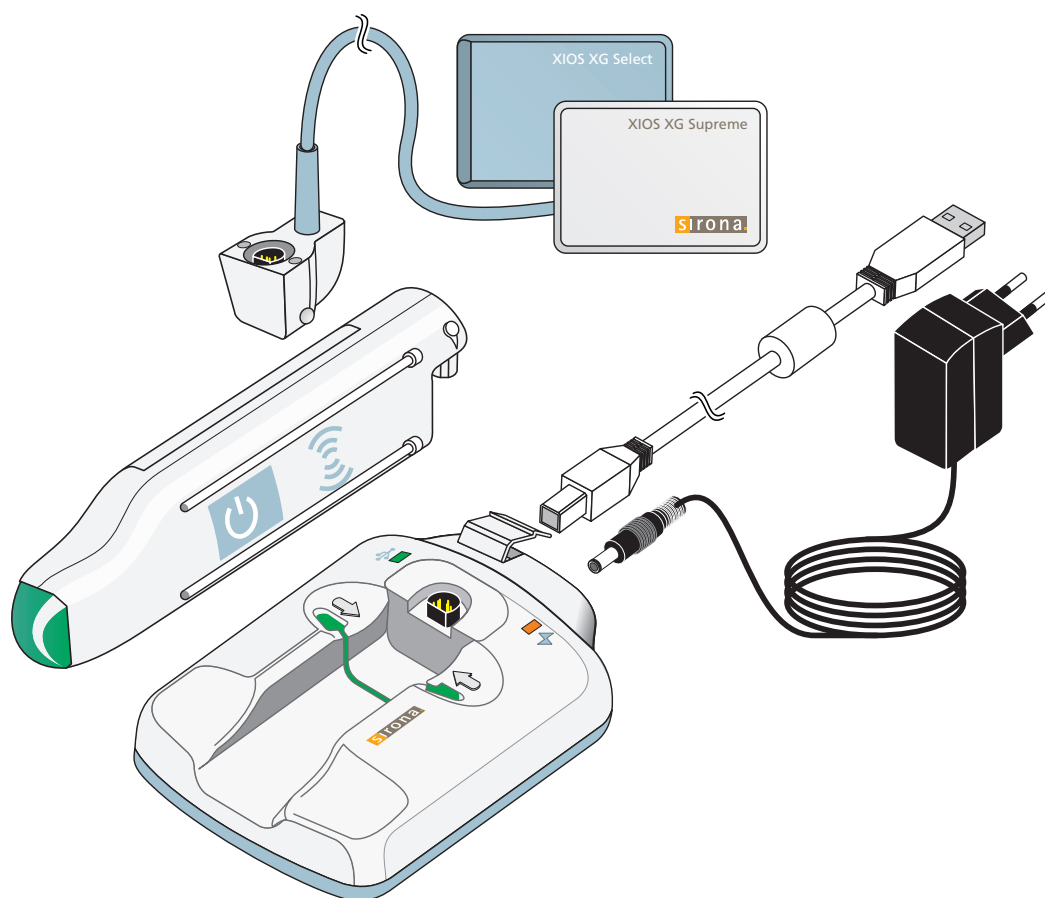


Nuovo a partire da: **11.2017**

Sistema WiFi e sensori XIOS XG

Istruzioni d'uso e installazione

Italiano



Indice per argomenti

1	Indicazioni generali	6
1.1	Gentile cliente,	6
1.2	Dati di contatto	7
1.3	Note generali relative alle istruzioni d'uso	8
1.4	Altri documenti validi	8
1.5	Uso previsto	9
1.6	Indicazioni e controindicazioni	9
1.7	Struttura del documento	10
1.7.1	Definizione dei diversi livelli di pericolo	10
1.7.2	Formattazione e caratteri utilizzati	10
2	Avvertenze di sicurezza	11
2.1	Qualifica del personale	11
2.2	Igiene	11
2.3	Protezione contro le radiazioni	11
2.4	Sistema PC e software	11
2.5	Attribuzione del sistema di acquisizione e del paziente	12
2.6	Batteria	12
2.7	Funzionamento senza disturbi	13
2.8	Manutenzione	13
2.9	Modifiche ed espansioni dell'apparecchio	14
2.10	Combinazione con altri apparecchi	14
2.11	Radiotecnica	14
2.12	Telefoni cellulari	14
2.13	Scarica elettrostatica	15
3	Descrizione del sistema	17
3.1	Struttura del sistema	17
3.2	Interfaccia WiFi	19
3.3	Stazione di carica	19
3.4	Alimentatore	20
3.5	Cavo USB	20
3.6	Sensori	21
3.7	Sistemi di supporto sensore	21
3.7.1	Sistema monouso di supporto sensore	21
3.7.2	Sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright	22
3.8	Tubo radiogeno intraorale	23
3.9	Wireless Access Point	24

3.10	Sistema PC	25
3.11	Lettore RFID	26
3.12	Dati tecnici	27
3.13	Certificazione, registrazione e norme	29
3.14	Simboli	29
3.15	Posizione delle etichette	30
4	Installazione	32
4.1	Posizionamento del PC.....	32
4.2	Installazione del software PC.....	32
4.3	Verifica dell'impostazione del firewall.....	34
4.4	Collegamento della stazione di carica	36
4.5	Creazione di canali nel Wireless Access Point.....	37
4.6	Configurazione dell'interfaccia WiFi per la rete dell'ambulatorio.....	37
4.7	Individuazione di errori nella configurazione di sistema.....	43
4.7.1	Esecuzione del test di diagnostica.....	43
4.7.2	Diagramma per l'eliminazione degli errori.....	45
4.8	Abilitazione dell'interfaccia WiFi in SiXABCon.....	47
4.9	Accoppiamento dell'interfaccia WiFi con il PC	48
4.9.1	Accoppiamento tramite una lista di selezione in base ai numeri di serie	49
4.9.2	Accoppiamento tramite la tecnica RFID.....	50
4.9.3	Rimozione dell'accoppiamento	52
4.10	Collegamento del sensore	53
4.11	Esecuzione di riprese di prova/Collaudo.....	53
4.12	Pagina "Web Server and Upgrade Utility"	54
4.12.1	Flash Upgrade	55
4.12.2	FPGA Upgrade	58
4.12.3	Sensor Upgrade.....	61
4.12.4	Impostazione dell'interfaccia WiFi.....	64
4.13	Montaggio di supporti e clip paziente.....	65
4.13.1	Supporto a parete per sensori	65
4.13.2	Supporto a parete per la stazione di carica	66
4.13.3	Clip paziente per l'interfaccia WiFi	66
5	Uso.....	67
5.1	Attivazione/disattivazione dell'interfaccia WiFi.....	67
5.2	Definizione dello stato dell'apparecchio	68
5.2.1	Indicatori LED sull'interfaccia WiFi.....	68
5.2.2	Indicatori LED nella stazione di carica	70

5.3	Caricamento della batteria dell'interfaccia WiFi	71
5.4	Creazione dello stato di pronto per la ripresa	72
5.5	Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore	75
5.6	Posizionamento del sensore	76
5.6.1	Posizionamento del sensore mediante sistema monouso di supporto sensore	77
5.6.1.1	Indicazioni riguardo alle piastre di supporto sensore. ..	77
5.6.1.2	Radiografie dei denti frontali (anteriori)	77
5.6.1.3	Radiografie dei denti laterali (posteriori).....	79
5.6.1.4	Radiografie Bite-wing	80
5.6.1.5	Radiografie di endodonzia con tecnica a semi-angolo .	81
5.6.1.6	Radiografia di misura per endodonzia.....	82
5.6.2	Posizionamento del sensore mediante sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright	83
5.6.2.1	Radiografie dei denti frontali (anteriori)	83
5.6.2.2	Radiografie dei denti laterali (posteriori).....	87
5.6.2.3	Radiografie bite-wing orizzontali.....	90
5.7	Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno.....	93
5.7.1	Dose radiografica e qualità delle immagini	93
5.7.2	Dose consigliata per sensori XIOS XG	93
5.7.3	Tempi di esposizione HELIODENT Plus.....	94
5.7.3.1	Tempi di esposizione programmati per sensori XIOS XG con tubo da 200 mm (8") FHA.....	94
5.7.3.2	Tempi di esposizione programmati per sensori XIOS XG con tubo da 300 mm (12") FHA (tubo tondo o quadrangolare)	95
5.8	Esecuzione di una radiografia.....	96
5.9	Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore	97
5.9.1	Per sistema monouso di supporto sensore.....	97
5.9.2	Per sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright.....	99
5.10	Orientamento del tubo radiogeno	100
5.11	Nuovo invio a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 di riprese WiFi non trasmesse	101
6	Cura e ispezione	103
6.1	Igiene	103
6.1.1	Prodotti per la cura, la pulizia e la disinfezione.....	103
6.1.2	Interfaccia WiFi, stazione di carica e sensori.....	103
6.1.3	Supporto sensore.....	104
6.2	Controlli regolari.....	106
6.3	Sostituzione del cavo del sensore	107
6.4	Sostituzione della batteria dell'interfaccia WiFi	109

7	Materiale di consumo e ricambi	111
8	Compatibilità elettromagnetica	116
8.1	Accessori	116
8.2	Emissione elettromagnetica	117
8.3	Immunità alle interferenze	118
8.4	Distanze di sicurezza	119
9	Smaltimento	121

1 Indicazioni generali

1.1 Gentile cliente,

Siamo lieti che Lei abbia dotato il Suo ambulatorio del sistema radiografico intraorale wireless e digitale XIOS XG di Sirona.

L'interfaccia WiFi trasferisce le immagini radiografiche a un PC tramite la rete wireless del Suo ambulatorio (WLAN). L'interfaccia WiFi comprende una batteria ricaricabile tramite l'apposita stazione di carica. Il sistema Le offre una straordinaria qualità delle immagini e un'elevata affidabilità nelle operazioni quotidiane, a fronte di una flessibilità ai massimi livelli.

XIOS XG può essere impiegato con due tipi di sensori: XIOS XG Select e XIOS XG Supreme. Entrambi sono disponibili in tre grandezze (0, 1 e 2). Se si utilizzano i sensori XIOS XG Supreme ci si può avvalere delle funzioni avanzate di elaborazione delle immagini di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 tramite filtri speciali. A seconda dell'indicazione è possibile applicare il filtro corrispondente all'immagine radiografica, per rafforzare le strutture rilevanti. I sensori XIOS XG Supreme offrono una maggiore risoluzione rispetto ai sensori XIOS XG Select.

Oltre a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (a partire dalla versione 2.5.6 di SIDEXIS XG) è necessario installare il plug-in SIDEXIS per XIOS XG. Per informazioni sul software per PC si rimanda al "Manuale per l'utente plug-in SIDEXIS per XIOS XG".

Queste istruzioni d'uso devono rappresentare per Lei un supporto importante prima dell'uso e per ogni successiva esigenza di informazione.

Le auguriamo successo e soddisfazione con XIOS XG.

Il Suo Team XIOS XG

1.2 Dati di contatto

Centro Assistenza Clienti

In caso di questioni tecniche, il nostro modulo di contatto è disponibile all'indirizzo internet www.sirona.it. Nella barra di navigazione, selezionare le voci di menu *"CONTATTI"* / *"Servizio di Assistenza Clienti"*, quindi fare clic sul pulsante *"CONTACT FORM FOR TECHNICAL QUESTIONS"*.

Mandatario nell'UE



Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Germania

Tel.: +49 (0) 6251/16-0
Fax: +49 (0) 6251/16-2591
E-mail: contact@sirona.com
www.sirona.com

Indirizzo del produttore



Sirona Dental, Inc
30-30 47th Ave
Long Island City
New York, 11101
U.S.A.

1.3 Note generali relative alle istruzioni d'uso

Osservare le istruzioni d'uso

Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso in modo da acquisire dimestichezza con l'apparecchio prima di metterlo in funzione. Rispettare scrupolosamente le avvertenze e le istruzioni di sicurezza in esse contenute.

Conservare sempre a portata di mano le istruzioni d'uso, in modo che siano consultabili da Lei o da un altro utente anche dopo il primo utilizzo. Salvare le istruzioni d'uso sul PC oppure stamparle.

In caso di vendita dell'apparecchio, assicurarsi che a questo vengano allegate le istruzioni d'uso in formato cartaceo o sotto forma di supporto dati elettronico, in modo che il nuovo proprietario possa informarsi sul funzionamento e sulle avvertenze e possa consultare le istruzioni di sicurezza ivi contenute.

Portale online per la documentazione tecnica

Abbiamo predisposto un portale online per la documentazione tecnica all'indirizzo www.dentsplysirona.com/manuals. Da qui è possibile scaricare le presenti istruzioni d'uso nonché altri documenti. Qualora desideri un documento in formato cartaceo, La preghiamo di compilare il modulo online. Saremo lieti di inviarLe gratuitamente una copia stampata.

Guida

Qualora si avesse comunque bisogno di aiuto nonostante un'attenta lettura delle istruzioni, contattare il deposito Dental competente.

1.4 Altri documenti validi

Il sistema radiografico include altri componenti, quali ad es. il software del PC, descritti in documenti separati. È necessario inoltre osservare le indicazioni così come anche le avvertenze e le istruzioni di sicurezza contenute nei seguenti documenti:

- Istruzioni di installazione SIDEXIS 4
- Manuale per l'utente SIDEXIS 4
- Istruzioni di installazione SIDEXIS XG
- Manuale per l'utente SIDEXIS XG
- Manuale per l'utente plug-in SIDEXIS per XIOS XG

Tenere la presente documentazione sempre a portata di mano (in Germania, nel registro dell'apparecchio radiografico).

La dichiarazione di conformità allegata deve essere compilata dall'integratore di sistema.

Per avere diritto alla garanzia, compilare insieme al tecnico il documento allegato "Protocollo di installazione/Documento di garanzia" in tutte le sue parti, subito dopo l'installazione dell'apparecchio.

1.5 Uso previsto

Questo sistema radiografico XIOS XG è destinato all'acquisizione di immagini digitali di radiografie intraorali per scopi diagnostici. Il sistema viene applicato ai pazienti da personale specializzato del settore odontoiatrico. Le immagini digitali create vengono trasferite su un PC e mostrate su un monitor. Tramite il PC è possibile rielaborare, salvare e stampare le immagini.

Il prodotto non deve essere impiegato in zone esposte al pericolo di esplosione.

1.6 Indicazioni e controindicazioni

Indicazioni nelle aree parziali:

- Odontoiatria conservativa
- Diagnostica delle carie, soprattutto di lesioni prossimali
- Endodonzia
- Parodontologia
- Protesi dentaria
- Diagnostica e terapia funzionale di disfunzioni cranio-mandibolari
- Odontoiatria chirurgica
- Implantologia
- Chirurgia maxillo-facciale
- Ortodonzia

Controindicazioni:

- Rappresentazione di strutture cartilaginee
- Rappresentazione del tessuto delle parti molli

1.7 Struttura del documento

1.7.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo

Per evitare danni a persone e oggetti, rispettare gli avvisi e le avvertenze di sicurezza contenuti nel presente documento. Esse sono contrassegnate con:

 PERICOLO
Pericolo imminente, che provoca gravi lesioni o la morte.
 AVVERTENZA
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare gravi lesioni o la morte.
 ATTENZIONE
Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare lievi lesioni.
AVVISO
Situazione potenzialmente dannosa, nella quale il prodotto o un oggetto nelle sue vicinanze potrebbero risultare danneggiati.
IMPORTANTE
Indicazioni per l'utilizzo e altre informazioni importanti.

Suggerimento: informazioni volte ad agevolare il lavoro.

1.7.2 Formattazione e caratteri utilizzati

La formattazione e i caratteri utilizzati in questo documento hanno il seguente significato:

✓ Requisito 1. Primo passaggio 2. Secondo passaggio - oppure ➤ Azione alternativa ↔ Risultato ➤ Passaggio singolo	Invita a eseguire un'azione.
vedere "Formattazione e caratteri utilizzati [-> 10]"	Contrassegna un riferimento a un altro punto del testo e ne indica il numero di pagina.
• Elenco numerato	Contrassegna un elenco numerato.
"Comando / Voce di menu"	Contrassegna comandi / voci di menu oppure una citazione.

2 Avvertenze di sicurezza

2.1 Qualifica del personale

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato ed esperto.

Il personale da formare, istruire, addestrare oppure il personale che si trova nell'ambito di una formazione generale può utilizzare l'apparecchio esclusivamente sotto la continua supervisione di una persona esperta.

2.2 Igiene

Deve essere esclusa la contaminazione incrociata tra pazienti, utenti e terzi, adottando le adeguate misure igieniche.

Le guaine di protezione igienica e le piastre di supporto sensore sono articoli monouso e devono essere sostituite per ogni nuovo paziente. Gli articoli monouso non vanno utilizzati più volte!

Gli strumenti ausiliari per radiografia sterilizzabili, come le barre e gli anelli dei supporti dei sensori XIOS XGXIOS XG, devono essere sterilizzati, in modo da escludere un'eventuale trasmissione di agenti infettivi che, in determinate situazioni, potrebbero provocare gravi malattie.

I sensori e il cavo devono essere disinfettati prima di ogni utilizzo su un paziente. Vedere Igiene [→ 103].

2.3 Protezione contro le radiazioni

Osservare le disposizioni in vigore sulla protezione dalle radiazioni, nonché le misure di protezione dalle radiazioni. Utilizzare gli accessori di protezione dalle radiazioni previsti. Rispettare il manuale del proprio tubo radiogeno.

2.4 Sistema PC e software

Durante la ripresa il collegamento dati e l'alimentazione di corrente tramite interfaccia USB devono essere garantiti. Nel pannello di controllo impostare le opzioni di risparmio energia in modo che il PC non commuti mai al funzionamento in standby o allo stato di pausa.

SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 non deve essere spento sino alla fine della ripresa. Prima di procedere all'acquisizione dell'immagine, chiudere tutti i programmi non necessari per il funzionamento di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Durante la ripresa, eventuali programmi attivi in background, come Mediaplayer, gestione delle stampe, software di backup, possono portare al crash di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. In caso di dubbio rivolgersi all'amministratore di sistema.

Queste istruzioni d'uso presuppongono una sicura conoscenza del software SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.



2.5 Attribuzione del sistema di acquisizione e del paziente

Nell'ambito della prassi ambulatoriale occorre garantire l'assegnazione univoca del sistema di acquisizione al paziente da esaminare. Questo riguarda anche l'assegnazione delle radiografie ai dati del paziente memorizzati da SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

2.6 Batteria

Linee guida e avvertenze generali

Le batterie agli ioni di litio possono comportare dei pericoli. Una carica errata o un utilizzo non conforme possono causare un incendio, nonché danni a persone e cose.

Se l'interfaccia WiFi con la batteria installata si riscalda in modo anomalo o si deforma, disattivare immediatamente l'apparecchio e contattare il proprio rivenditore.

Non forniamo alcuna garanzia per i danni dovuti a uso improprio, ricarica errata o altro utilizzo non conforme.

Procedura di carica

Per caricare la batteria dell'interfaccia WiFi utilizzare solo la stazione di carica e l'alimentatore in dotazione. In caso contrario la batteria può infatti surriscaldarsi e prendere fuoco.

Per una carica ottimale la temperatura di ricarica dovrebbe essere compresa fra 0 °C (32 °F) e 45 °C (113 °F).

Assicurarsi che, durante la carica, nelle vicinanze non siano presenti dei materiali infiammabili. Se l'interfaccia WiFi con la batteria è calda, lasciarla raffreddare a temperatura ambiente prima di ricaricarla.

Al momento della consegna la batteria è carica per metà.

Durata di carica della batteria

In caso di utilizzo regolare dell'interfaccia WiFi dovrebbe essere possibile ricaricarla nella stazione tra un paziente e l'altro. Ciò ne prolunga infatti la durata.

Se l'interfaccia WiFi non viene impiegata per oltre una settimana (ad esempio durante le vacanze), deve essere estratta dal caricabatteria. Ricordare tuttavia che, anche se l'apparecchio è spento, si ha un consumo minimo di corrente dovuto ai circuiti interni e una batteria completamente carica si scarica in ca. 5 settimane. Al massimo dopo questo intervallo è quindi necessario ricaricare l'interfaccia WiFi, impedendo così l'esaurimento della batteria, che ne riduce peraltro la durata.

Se la batteria viene ricaricata per più ore e già dopo una ripresa la spia dello stato della carica è "arancione" (vedere "Definizione dello stato dell'apparecchio" [→ 68]), la batteria deve essere messa fuori servizio e smaltita.

Magazzinaggio e trasporto

Conservare le batterie a una temperatura ambiente compresa fra 4 °C (40 °F) e 21 °C (70 °F). Non esporre la batteria ai raggi diretti del sole per periodi prolungati. Non conservare la batteria in luoghi la cui temperatura può superare i 49 °C (120 °F).

In caso di magazzinaggio temporaneo e trasporto della batteria, la temperatura non deve scendere sotto i -7 °C (20 °F) e non deve salire oltre i 66 °C (150 °F). In caso di magazzinaggio prolungato (superiore

alle 2 ore), temperature a partire da 66 °C (150 °F) possono danneggiare la batteria e causare un incendio.

Non sottoporre la batteria a forti urti o vibrazioni.

2.7 Funzionamento senza disturbi

L'utilizzo di questo apparecchio è consentito solo se l'apparecchio funziona senza problemi. Se non è possibile garantire un funzionamento senza problemi, l'apparecchio deve essere disattivato, controllato da personale tecnico autorizzato ed eventualmente riparato o sostituito.

2.8 Manutenzione

Nell'interesse della sicurezza e della salute dei pazienti, degli utenti o di terzi è necessario effettuare ispezioni a intervalli stabiliti, al fine di garantire la sicurezza di funzionamento del prodotto (IEC 60601-1 / DIN EN 60601-1 ecc.), vedere "Controlli regolari" [→ 106].

L'esecuzione delle ispezioni deve essere garantita dall'operatore.

Se l'operatore non rispetta l'obbligo di effettuare ispezioni o ignora i messaggi relativi ad anomalie, Sirona Dental Systems GmbH e/o il suo rappresentante esclusivo non si assumono alcuna responsabilità per i danni derivanti.

In qualità di costruttori di apparecchi elettromedicali, ci possiamo considerare responsabili delle caratteristiche tecniche di sicurezza dell'apparecchio solo se **manutenzione e riparazione** vengono eseguite da noi o da centri da noi espressamente autorizzati e se i componenti da cui dipende la sicurezza dell'apparecchio vengono sostituiti, in caso di guasto, con **ricambi originali**.

In caso di intervento sull'apparecchio, consigliamo di richiedere all'impresa a cui viene affidato il lavoro una certificazione riportante il tipo e l'entità dell'intervento, i dati relativi all'eventuale modifica dei valori nominali e dell'ambito di impiego e infine la data, gli estremi dell'impresa e la firma.

2.9 Modifiche ed espansioni dell'apparecchio

In base a disposizioni legali, sono vietate modifiche dell'apparecchio che possono compromettere la sicurezza dell'utente, del paziente o di terzi.

Per ragioni di sicurezza, questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente con accessori originali Sirona o con accessori di terzi approvati da Sirona. L'utente si assume tutti i rischi derivanti dall'impiego di accessori non approvati.

In caso di collegamento di apparecchi non approvati da Sirona, questi devono essere conformi alle norme vigenti, ad es.:

- IEC 60950-1 oppure IEC 62368-1 per apparecchi informatici (ad es. PC) e
- IEC 60601-1 per apparecchi medicali.

In caso di dubbio, contattare il produttore dei componenti del sistema.

2.10 Combinazione con altri apparecchi

Le combinazioni consentite sono indicate nella dichiarazione di conformità dall'integratore di sistema.

2.11 Radiotecnica

Utilizzo in Europa

Utilizzo negli USA in conformità alle disposizioni della Federal Communications Commission (FCC)

Velocità di trasmissione e raggio di azione del radiosegnale

Il sistema WiFi XIOS XG può essere impiegato in tutti i paesi europei.

Questo apparecchio è conforme alla parte 15 delle disposizioni FCC. Per l'esercizio valgono le due condizioni seguenti: (1) Questo apparecchio non deve causare radiodisturbi nocivi e (2) Questo apparecchio deve sopportare tutti i radiodisturbi ricevuti, compresi quelli che possono comprometterne il regolare funzionamento.

Modifiche o variazioni non espressamente autorizzate dalla parte competente per la conformità potrebbero comportare la revoca dell'autorizzazione dell'operatore all'uso dell'apparecchio.

La massima velocità di trasmissione wireless per il sistema è stabilita in base alle specifiche dello standard IEEE 802.11a/b/g. La portata effettiva dei dati cambia. Condizioni di rete e ambientali, come il traffico dati nella rete e l'overhead di rete, nonché materiali costruttivi e struttura, possono determinare una portata effettiva minore. Le condizioni ambientali possono ripercuotersi negativamente sul raggio di azione del radiosegnale.

2.12 Telefoni cellulari

Le apparecchiature di comunicazione ad alta frequenza mobili possono influire sugli apparecchi elettromedicali. Per questo motivo, in clinica e in ambulatorio è vietato utilizzare radiotelefoni mobili.

2.13 Scarica elettrostatica

Misure di protezione

Scarica elettrostatica (abbreviazione: ESD – **E**lectro**S**tatic **D**ischarge)

Le scariche elettrostatiche delle persone possono causare danni ai componenti elettronici in caso di contatto. In genere i componenti danneggiati devono essere sostituiti. La riparazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato.

Le misure protettive contro ESD comprendono:

- le procedure per evitare le cariche elettrostatiche, mediante
 - climatizzazione
 - umidificazione dell'aria
 - rivestimenti del pavimento conduttivi
 - abiti non sintetici
- la scarica del proprio corpo tramite contatto
 - di un alloggiamento metallico dell'apparecchio
 - di un oggetto metallico più grande
 - di un'altra parte di metallo collegata a terra con un conduttore di protezione

Le aree pericolose sono contrassegnate sull'apparecchio con il segnale di pericolo ESD:



Si consiglia pertanto di rendere noto il significato di questo segnale di pericolo ESD a tutte le persone che utilizzano il presente apparecchio. Tali persone dovrebbero inoltre essere addestrate sulla fisica delle cariche elettrostatiche.

Fisica della carica elettrostatica

Una scarica elettrostatica presuppone una precedente carica elettrostatica.

Un pericolo di cariche elettrostatiche ha origine sempre quando due corpi si muovono l'uno contro l'altro, ad es. mentre:

- si cammina (suole delle scarpe contro il pavimento) o
- si sposta qualcosa (rotelle di una sedia sul pavimento).

L'intensità della carica dipende da diversi fattori. La carica è:

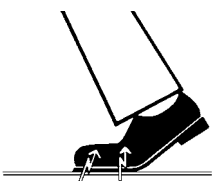
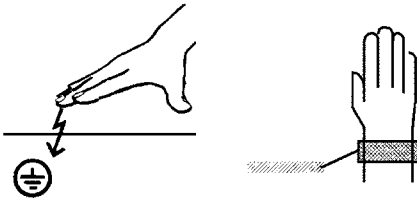
- maggiore con un'umidità dell'aria ridotta piuttosto che elevata e
- con materiali sintetici piuttosto che naturali (abiti, rivestimenti di pavimenti).

Per avere un'idea dell'intensità delle tensioni che si stabilizzano in caso di scarica elettrostatica, si applica la seguente regola empirica.

Una scarica elettrostatica è:

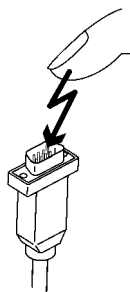
- percettibile a partire da 3.000 Volt
- udibile a partire da 5.000 Volt (colpo acustico, fruscio)
- visibile a partire da 10.000 Volt (scintilla)

Le correnti di compensazione che si sviluppano con queste scariche rientrano nell'ordine di grandezza superiore a 10 ampere. Tali correnti sono innocue per l'uomo poiché durano solo alcuni nanosecondi.



Suggerimento: 1 nanosecondo = $1 / 1\,000\,000\,000$ di secondo =
1 miliardesimo di secondo

In caso di differenze di tensione superiori ai 30 000 Volt per centimetro si verifica una compensazione della carica (scarica elettrostatica, lampo, scintilla).

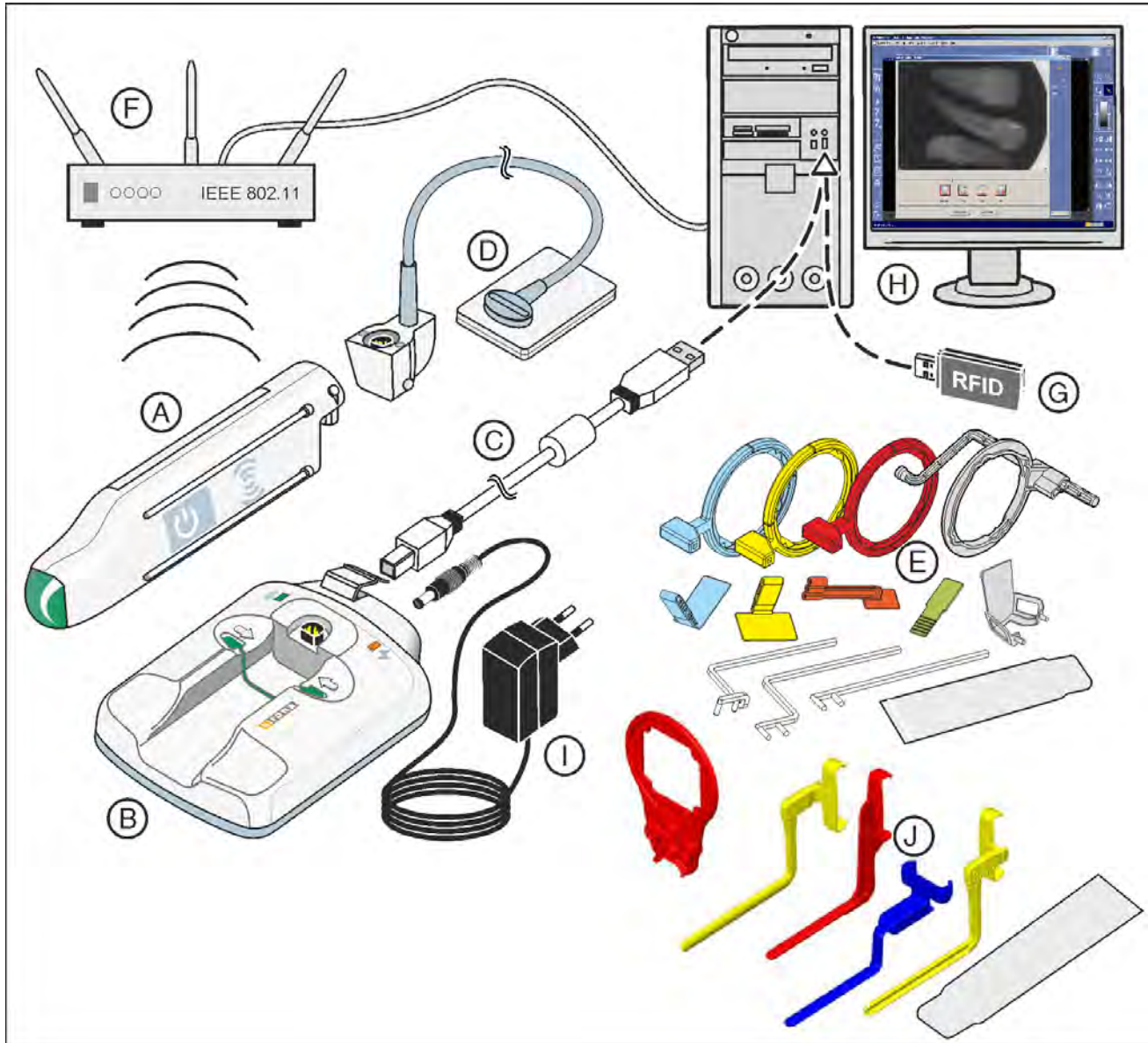


Per realizzare le più diverse funzioni in un apparecchio vengono inseriti circuiti di commutazione integrati (circuiti logici, microprocessori). Affinché su tali chip possa essere implementato il maggior numero di funzioni possibile, è necessario che i circuiti siano estremamente miniaturizzati. Ciò comporta spessori di strato nell'ordine di grandezza di alcuni decimillesimi di millimetri. Per questo motivo i circuiti di commutazione integrati, collegati a connettori di uscita mediante cavi, sono sensibili alla scariche elettrostatiche.

Anche le tensioni che non vengono percepite dall'utente possono causare la perforazione degli strati. La corrente di scarica che si sviluppa può bruciare il chip nelle aree colpite. Il danneggiamento di singoli circuiti integrati può causare anomalie di funzionamento o il guasto dell'apparecchio.

3 Descrizione del sistema

3.1 Struttura del sistema

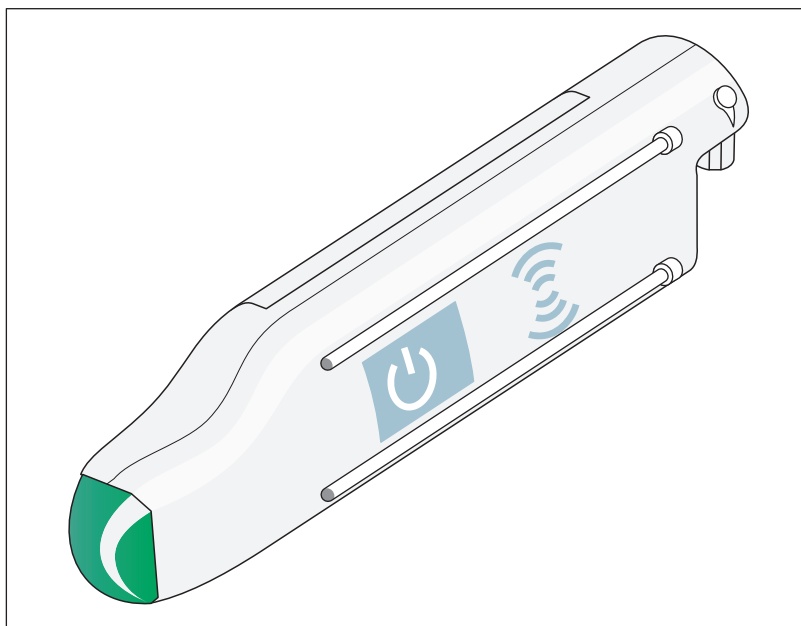


A	Interfaccia WiFi [→ 19] con transponder RFID
B	Stazione di carica [→ 19]
C	Cavo USB [→ 20]
D	Sensore (grandezza 0, 1 o 2) [→ 21]
E	Sistema monouso di supporto sensore con anelli centratori, barre guida, piastre di supporto sensore [→ 21] e guaine di protezione igienica [→ 75]
F	Punto di accesso radio alla rete dell'ambulatorio (Wireless Access Point) [→ 24]

G	Lettore RFID opzionale con interfaccia USB [→ 26]
H	PC SIDEXIS [→ 25] con • Accesso alla rete wireless dell'ambulatorio • SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (SIDEXIS XG a partire dalla versione 2.56) • Plug-in SIDEXIS per XIOS XG
I	Alimentatore [→ 20]
J	Sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright con anello centratore, supporti sensore, [→ 21] e guaine di protezione igienica [→ 75]

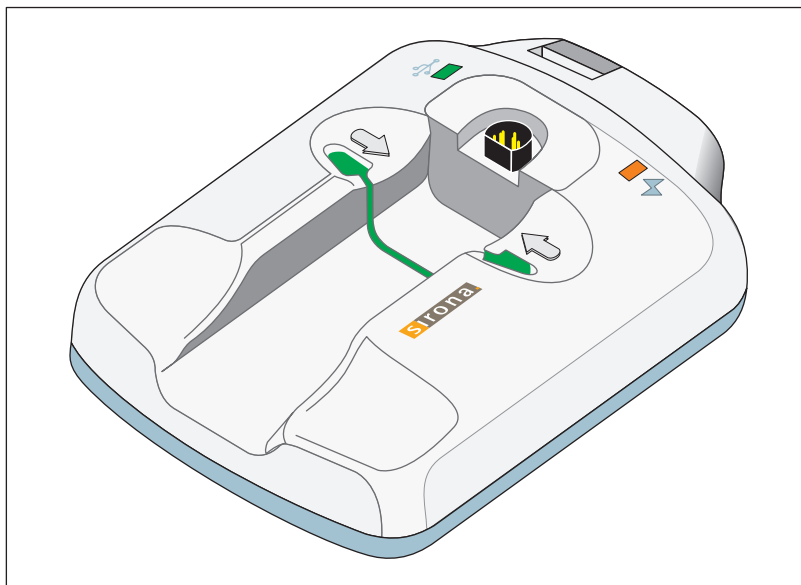
3.2 Interfaccia WiFi

L'interfaccia WiFi trasferisce le immagini radiografiche a un PC SIDEXIS tramite la rete wireless dell'ambulatorio (WLAN). L'interfaccia WiFi comprende una batteria ricaricabile. Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo "Utilizzo" [→ 67].



3.3 Stazione di carica

La stazione di carica serve per conservare l'interfaccia WiFi quando non la si utilizza e consente di configurare il collegamento alla rete radio tramite l'interfaccia USB in occasione della prima messa in servizio.

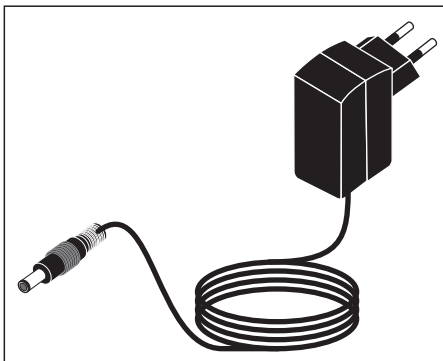


3.4 Alimentatore

L'alimentatore viene collegato alla stazione di carica e serve per caricare la batteria dell'interfaccia WiFi.

AVVISO

Per l'alimentazione esterna della stazione di carica utilizzare solo l'alimentatore in dotazione (RIF 6404425). Assicurarsi che l'alimentatore e i contatti a innesto siano adatti al Paese di utilizzo dell'apparecchio.



3.5 Cavo USB



La dotazione Sirona comprende un cavo USB, conforme allo standard USB 2.0 e specificamente indicato per l'impiego in XIOS XG.

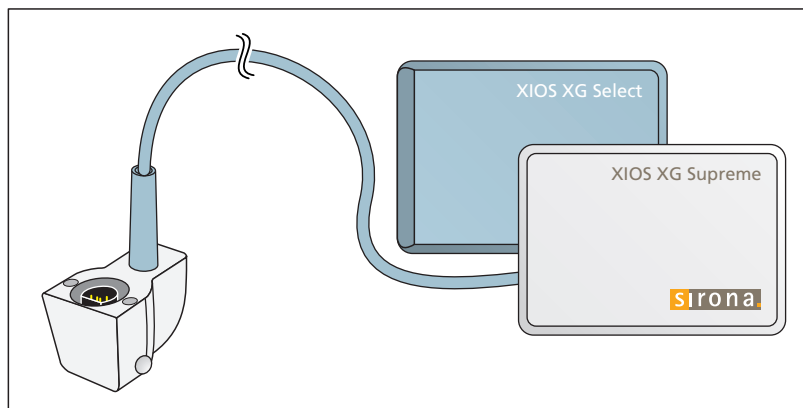
⚠ ATTENZIONE

I comuni cavi USB non offrono una protezione sufficiente dai disturbi elettromagnetici.

➤ Utilizzare esclusivamente lo speciale cavo USB fornito da Sirona.

3.6 Sensori

XIOS XG può essere impiegato con due tipi di sensori: XIOS XG Select e XIOS XG Supreme. Entrambi sono disponibili in tre grandezze (0, 1 e 2).

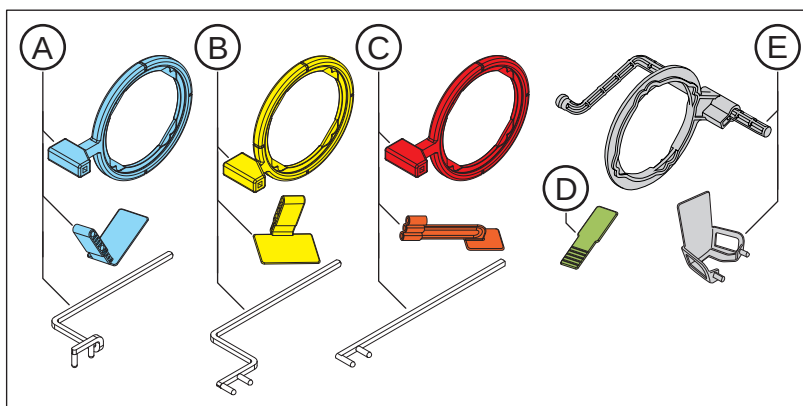


Se si utilizzano i sensori XIOS XG Supreme ci si può avvalere delle funzioni avanzate di elaborazione delle immagini di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 tramite filtri speciali. A seconda dell'indicazione è possibile applicare il filtro corrispondente all'immagine radiografica, per rafforzare le strutture rilevanti. Per informazioni sul software per PC si rimanda al "Manuale per l'utente plug-in SIDEXIS per XIOS XG".

3.7 Sistemi di supporto sensore

3.7.1 Sistema monouso di supporto sensore

A seconda del tipo di ripresa sono disponibili diversi supporti per sensore. Gli anelli per mirino e le piastre di supporto sensore sono dotati di un codice a colori.



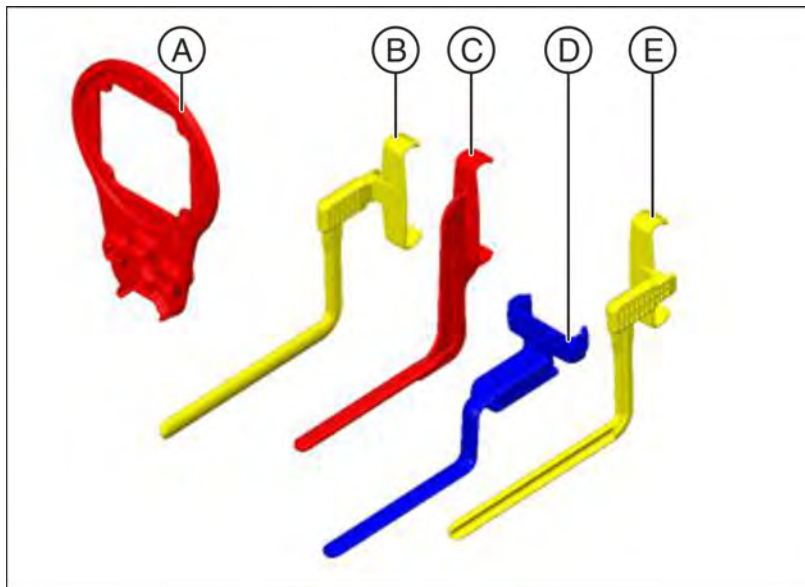
A	Blu per per radiografie dei denti frontali (anteriori)
B	Giallo per radiografie dei denti laterali (posteriori)
C	Rosso per radiografie bite-wing
D	Verde per radiografie di endodonzia con tecnica a semi-angolo
E	Grigio per endodonzia (radiografie di misura)

3.7.2 Sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright

A seconda del tipo di ripresa sono disponibili diversi supporti sensore. I supporti sensore sono dotati di un codice a colori.

Per tutti i supporti sensore viene impiegato lo stesso anello centratore.

I supporti sensore sono disponibili per le grandezze del sensore 1 e 2.



A	Anello centratore
B	Supporto sensore per radiografie dei denti laterali (posteriori) mascella a destra / mandibola a sinistra, giallo
C	Supporto sensore per radiografie occlusali, rosso
D	Supporto sensore per radiografie dei denti frontali (anteriori), blu
E	Supporto sensore per radiografie dei denti laterali (posteriori) mascella a sinistra/ mandibola a destra, giallo

3.8 Tubo radiogeno intraorale

Il tubo radiogeno intraorale deve soddisfare i requisiti seguenti:

Tubo radiogeno intraorale con tecnologia a impulsi multipli (corrente continua)

0,14 – 1,4 mAs a 60 – 70 kV e tubo da 8"

Per altre lunghezze del tubo o tubi radiogeni a impulso singolo questi dati devono essere adeguati di conseguenza.

Per una qualità ottimale dell'immagine consigliamo l'utilizzo di un tubo radiogeno a impulsi multipli e di un tubo da 12".

IMPORTANTE
Il tubo radiogeno intraorale deve essere installato in conformità alle istruzioni e alle norme del produttore. Rispettare il manuale del proprio tubo radiogeno.

3.9 Wireless Access Point

L'interfaccia WiFi trasferisce le immagini radiografiche a un PC SIDEXIS tramite la rete wireless dell'ambulatorio (WLAN).

Per il collegamento senza fili tra l'interfaccia WiFi e il PC è necessario un Wireless Access Point (o router WLAN). Per poter trasferire i dati, la rete wireless deve essere basata su TCP/IP ed essere compatibile con i protocolli 802.11b/g/n. In linea di principio ogni B/G/N Wireless Access Point deve essere idoneo al sistema WiFi XIOS XG.

IMPORTANTE

L'interfaccia WiFi supporta lo standard WLAN B e G.

Se il Wireless Access Point viene usato con l'impostazione "N Only", l'interfaccia WiFi non può creare alcun collegamento radio.

- Configurare l'Access Point in modo che anche apparecchi dello standard B e G abbiano accesso alla rete radio. Utilizzare l'impostazione "B/G/N Mixed Mode".

Il luogo di installazione del Wireless Access Point deve essere scelto in modo che esista un collegamento all'interfaccia WiFi con la maggiore intensità del segnale possibile. Più grande è la distanza tra l'interfaccia WiFi e il Wireless Access Point, più debole diventa il segnale. Anche gli ostacoli fisici e le interferenze elettroniche influiscono negativamente sull'intensità del segnale. Pertanto è consigliabile investire un po' di tempo nella scelta di un luogo di installazione ottimale. Rispettare anche i suggerimenti del produttore in merito al Wireless Access Point.

Si consiglia di configurare il Wireless Access Point prima dell'installazione del sistema WiFi XIOS XG. Per garantire un funzionamento corretto il tecnico che configura l'apparecchio deve possedere conoscenze approfondite delle reti con e senza fili.

Se per l'impostazione della sicurezza WLAN viene scelta una codifica WPA2, deve essere attivata anche la combinazione di impostazioni TKIP e AES.

I Wireless Access Point seguenti sono stati testati con successo con il sistema WiFi XIOS XG:

- Cisco Access Point WAP4410N
- NETGEAR WNR3500L-100NAS Wireless-N Router
- Linksys WRT54GL Wireless Broadband Router
- TRENDnet TEW-691GR 2.4GHz N450 Wireless Gigabit Router
- NETGEAR WNAP210

3.10 Sistema PC

Le radiografie digitali vengono trasferite a un PC tramite una rete radio (WLAN).

Oltre a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (a partire dalla versione 2.56 di SIDEXIS XG) è necessario installare il plug-in SIDEXIS per XIOS XG. Per informazioni sul software per PC si rimanda al "Manuale per l'utente plug-in SIDEXIS per XIOS XG".

Requisiti minimi PC per SIDEXIS 4:

Processore:	> 2 GHz DualCore
RAM:	> 4 GB
Spazio libero su disco fisso:	> 5 GB per l'installazione di SIDEXIS 4 e la banca dati
Supporto rimovibile:	Unità CD/DVD
Scheda grafica:	> 512 MB
Schermo:	adatto per applicazioni diagnostiche, ad es. secondo DIN 6868-57
Risoluzione:	1280 x 1024 Pixel
Scheda di rete:	Rete RJ45, 100 MBit/s
Porta USB:	secondo lo standard USB 2.0 o superiore

Requisiti minimi PC per SIDEXIS XG:

Processore:	32 bit (x86), 1 GHz
RAM:	2 GB
Spazio libero su disco fisso:	5 GB per l'installazione di SIDEXIS XG e la banca dati
Supporto rimovibile:	Unità CD/DVD
Scheda grafica:	> 128 MB, risoluzione minima 1024 x 768 pixel, 16,7 milioni di colori (TrueColor)
Schermo:	adatto per applicazioni diagnostiche, ad es. secondo DIN 6868-57
Scheda di rete:	Rete RJ45, 100 MBit/s
Porta USB:	secondo lo standard USB 2.0 o superiore

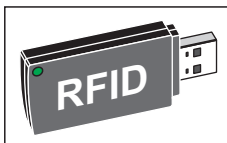
Vengono supportati i seguenti sistemi operativi:

- Windows 7 Professional SP 1 32 e 64 bit
- Windows 7 Ultimate SP 1 32 e 64 bit
- Windows 8.1 Professional (32 bit e 64 bit)
- Windows 10 Professional (64 bit)

3.11 Lettore RFID

RFID = Radio Frequency Identification = Identificazione con l'ausilio di onde elettromagnetiche

Per l'accoppiamento dell'interfaccia WiFi con il PC è possibile utilizzare la tecnica RFID. A tale scopo è necessario un lettore RFID, da inserire in un attacco USB del PC.



L'interfaccia WiFi di XIOS XG viene dotata in fabbrica di un transponder RFID.

3.12 Dati tecnici

Interfaccia WiFi

Classe di protezione:

classe di protezione II 

Tipo di protezione contro lo shock elettrico:



componente tipo **BF**

Grado di protezione contro la penetrazione di acqua: Apparecchio usuale (non protetto contro la penetrazione di acqua), corrisponde alle classe di protezione IPX0

Alimentazione elettrica: tramite gruppo batteria integrato; l'apparecchio è dotato di un interruttore On/Off

Attacco USB sulla stazione di carica: Versione 2.0

Misure L x P x A: 122 x 31 x 24 mm

Peso: ca. 50 g

Proprietà del collegamento wireless

Tecnologia: trasmissione digitale dei dati FM a 2,4 GHz, IEEE 802.11b/g, conformità WiFi, potenza irradiata effettiva < 2 mW

Frequenza: 2,4-2,4835 GHz, 11 canali utilizzabili

Tecnica di modulazione: DSSS, CCK, OFDM

Tipo di modulazione: DBPSK, DQPSK, CCK, BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM

Modalità di accesso alla rete: Ad-Hoc e Infrastructure

Velocità dei dati radio: 802.11b - 11 / 5,5 / 2 / 1 Mbps
802.11g - 54 / 48 / 36 / 24 / 18 / 12 / 9 / 6 Mbps

Protocolli di sicurezza: Disattivati, WEP 64 e 128 bit, WPA (TKIP), WPA (AES), WPA2 (AES)

Stazione di carica

Funzione: apparecchio per la conservazione dell'interfaccia WiFi con LED per indicazione dello stato

Ingresso: +6,5 V CC

Attacco USB per la configurazione dell'interfaccia WiFi: Versione 2.0

Misure L x P x A: 103 x 76 x 37 mm

Peso: ca. 50 g

XIOS XG Select Sensori

Tecnologia: CMOS-APS (Active Pixel Sensor)
Dimensioni fisiche pixel: 15 µm, acquisizione immagini in 30 µm
Coppie di linee: 16,7 Lp a 30 µm
Risoluzione misurata: 16 Lp/mm
Risoluzione teorica: 16,7 Lp/mm
Superficie attiva del sensore: Grandezza 0 - Sensore = 18 x 24 mm
Grandezza 1 - Sensore = 20 x 30 mm
Grandezza 2 - Sensore = 25,6 x 36 mm
Dimensioni esterne: Grandezza 0 - Sensore = 23,5 x 32 x 6,3 mm
Grandezza 1 - Sensore = 25,3 x 38,4 x 6,3 mm
Grandezza 2 - Sensore = 43,9 x 31,2 x 6,3 mm
Lunghezza cavi: max. 2,70 m

XIOS XG Supreme Sensori

Tecnologia: CMOS-APS (Active Pixel Sensor)
Dimensioni fisiche pixel: 15 µm, acquisizione immagini in 15 µm
Coppie di linee: 33,3 Lp a 15 µm
Risoluzione misurata: 28 Lp/mm
Risoluzione teorica: 33,3 Lp/mm
Superficie attiva del sensore: Grandezza 0 - Sensore = 18 x 24 mm
Grandezza 1 - Sensore = 20 x 30 mm
Grandezza 2 - Sensore = 25,6 x 36 mm
Dimensioni esterne: Grandezza 0 - Sensore = 23,6 x 32 x 7,5 mm
Grandezza 1 - Sensore = 25,4 x 38,3 x 7,5 mm
Grandezza 2 - Sensore = 43 x 31,2 x 7,5 mm
Lunghezza cavi: max. 2,70 m

Alimentatore a spina

Ingresso: 100-240 V ~50/60 Hz
500 mA
Uscita: 6,5 V — 1,5 A

Condizioni di trasporto e di funzionamento

Modalità di funzionamento: funzionamento continuo

Indicazione supplementari:	l'apparecchio non deve essere impiegato nelle vicinanze di miscele di gas narcotici a contatto con aria, ossigeno o gas esilaranti.
Condizioni di trasporto e magazzinaggio:	Temperatura: -40 °C (-40 °F) – 70 °C (158 °F) umidità relativa: 20 % – 85 % pressione atmosferica: 500 – 1060 hPa
Condizioni di funzionamento:	Temperatura: 10 °C (50 °F) – 40 °C (104 °F) umidità relativa: 20 % – 85 % pressione atmosferica: 700 – 1060 hPa
Altitudine di esercizio:	≤ 2000 m

3.13 Certificazione, registrazione e norme

Il sistema WiFi XIOS XG è inoltre conforme alle norme seguenti e ne soddisfa i requisiti previsti:

- CAN/CSA C22.2 No.601.1-M90 (Medical Electrical Equipment - Part 1: General Requirements for Safety)
- ETSI-EN 301 489-3 (Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Electromagnetic Compatibility (EMC) Standard for Radio Equipment and Services - Part 1: Common Technical Requirements)
- IEC 60601-1 (Dispositivi elettromedicali - Parte 1: Disposizioni generali per la sicurezza)
- IEC 60601-1-2 (Dispositivi elettromedicali - Parte 1: Disposizioni generali per la sicurezza; 2. norma integrativa: Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e verifiche)



Questo prodotto reca il marchio CE in conformità con le disposizioni della direttiva 93/42/CEE del 14 giugno 1993 sui prodotti medicali.

Lingua originale di questo documento: Inglese

3.14 Simboli



Apparecchio della classe di protezione II secondo IEC 60601-1



Componente applicativo di tipo BF in base a IEC 60601-1



Consultare prima il manuale



Contrassegno CE in conformità alla direttiva 93/42/CEE, con indicazione dell'ente incaricato del produttore.



Questo contrassegno indica la conformità ai requisiti degli standard nazionali di USA e Canada.



Anno di fabbricazione



Indica accessori sterilizzabili.



L'articolo è monouso.



Questo apparecchio è sensibile alle scariche elettromagnetiche (ESD). In determinate condizioni, ad es. bassa umidità dell'aria, l'urto dei contatti può distruggere l'elettronica.



Tasto On/Off



Presa di collegamento per USB



Fonte di radiazioni non ionizzate



Rimanda alla Direttiva 2002/96/CE e EN 50419
Non smaltire con i rifiuti domestici

3.15 Posizione delle etichette

Sui componenti o sugli imballaggi del sistema WiFi XIOS XG sono applicate le etichette seguenti:

Batteria

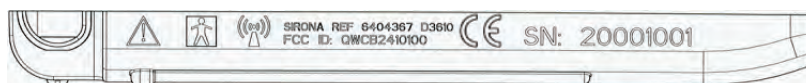


XIOS XG WiFi INTERFACE

SIRONA Dental, Inc.
30-30 47th Ave.
L.I.C., N.Y., 11101



Interfaccia WiFi





Stazione di carica

XIOS XG WiFi DOCKING STATION
REF 6404383
SN XXXXXXXXX
Input: +6.5V ---@ 1.5A
SIRONA Dental, Inc.
30-30 47th Ave., L.I.C., N.Y., 11101, U.S.A.

WARNING: USE ONLY
SIRONA REF 6404425
POWER SUPPLY
MFR: YYYY/MM/DD



Alimentatore



Sensori



Cavo del sensore



Lettore RFID

4 Installazione

4.1 Posizionamento del PC

A seconda che il PC venga utilizzato all'interno o all'esterno dell'area circostante al paziente (fino a 1,5 m dal paziente) è necessario applicare all'alloggiamento del PC una messa a terra supplementare.

Per l'utilizzo del sistema WiFi XIOS XG Sirona consiglia di posizionare il PC al di fuori dell'area circostante al paziente.

ATTENZIONE

Le correnti di dispersione del PC si propagano sul sistema radiografico.

Se il PC non è adeguatamente collegato a massa, sussiste il rischio di scossa elettrica per paziente e operatore.

- Il PC deve essere collegato a una presa di messa a terra.
- Se il PC viene utilizzato all'interno dell'area circostante al paziente (fino a 1,5 m dal paziente) è necessario dotarlo di una seconda messa a terra supplementare.

4.2 Installazione del software PC

Il PC deve trovarsi nello stato di pronto al funzionamento prima dell'installazione del sistema intraorale XIOS XG. Accertarsi che l'hardware e il sistema operativo siano installati correttamente. Prestare attenzione a quanto riportato nei manuali del PC e del sistema operativo.

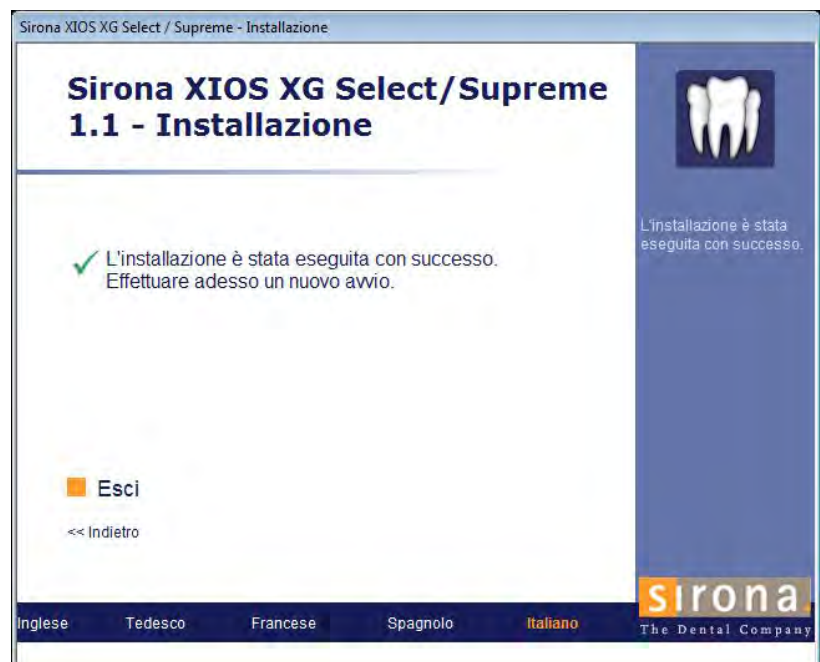
Per la descrizione dell'installazione di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 si rimanda alle istruzioni di installazione di SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

Oltre a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 è necessario installare il plug-in SIDEXIS per il sistema WiFi XIOS XG. Procedere a riguardo come descritto di seguito:

- ✓ Sul PC è installato SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 (SIDEXIS XG 2.56 o versione più recente).
- 1. Effettuare il login al PC con un account di amministratore.
- 2. Inserire il CD *"Sirona XIOS XG Select/Supreme 1.2 - Installazione"* nell'unità CD / DVD del PC.
- 3. Di solito il setup si avvia automaticamente. Se il setup non si avvia, fare doppio clic sul file "Autorun.exe" nella directory principale del CD di installazione.
 - 🖱 Si apre la finestra di setup.



4. Nella finestra di setup fare clic su *"Installazione della connessione dell'apparecchio tramite supporto WiFi"*.
5. Seguire le ulteriori istruzioni.
6. Qualora venga richiesto, riavviare il PC.



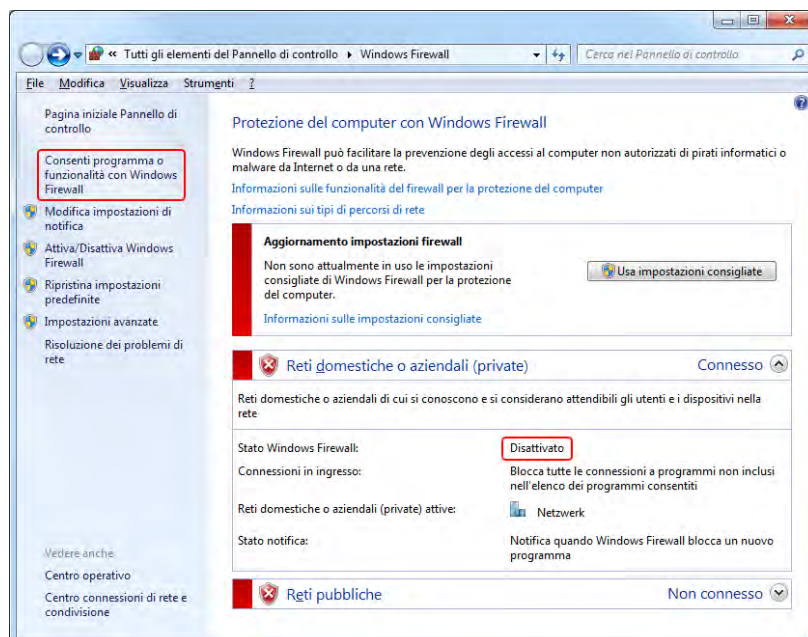
🔗 Il plug-in SIDEXIS per il sistema WiFi XIOS XG è installato.

4.3 Verifica dell'impostazione del firewall

Controllare le impostazioni del firewall. Se non è attivo alcun firewall, questo capitolo può essere tralasciato.

A titolo di esempio per i diversi sistemi operativi, di seguito vengono descritti i passaggi necessari. Se si utilizzano programmi firewall separati, dal punto di vista contenutistico i passaggi da seguire sono gli stessi:

1. Nel Pannello di controllo di Windows aprire la pagina Windows Firewall: "Avvio" > "Pannello di controllo" > "Windows Firewall"

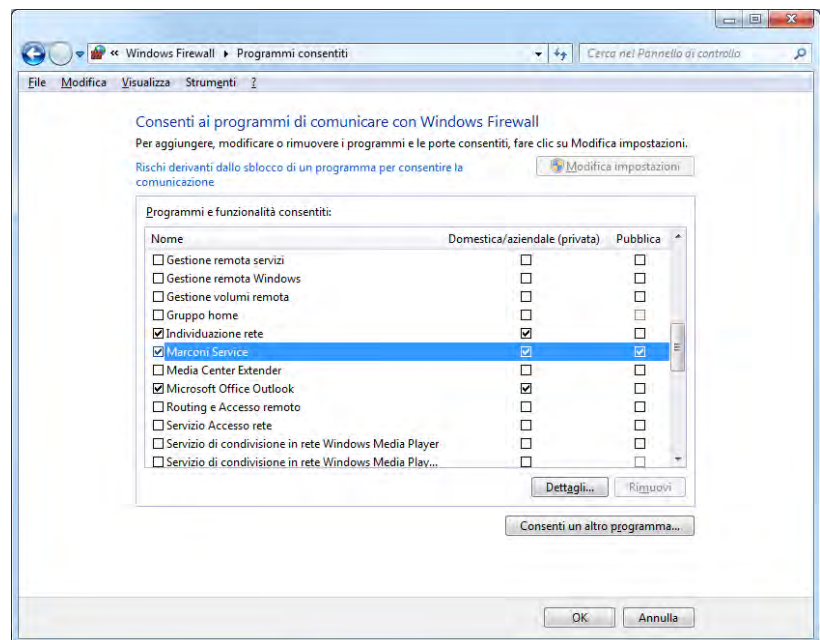


☞ Il firewall è attivo?

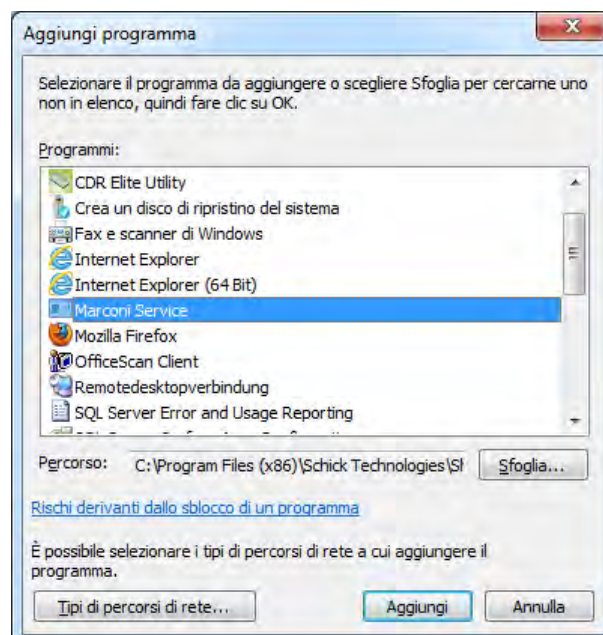
No: Non sono necessarie ulteriori impostazioni.

Sì: Attenersi alle istruzioni seguenti.

2. Con Windows 7, selezionare la voce "Consenti programma o funzionalità con Windows Firewall".



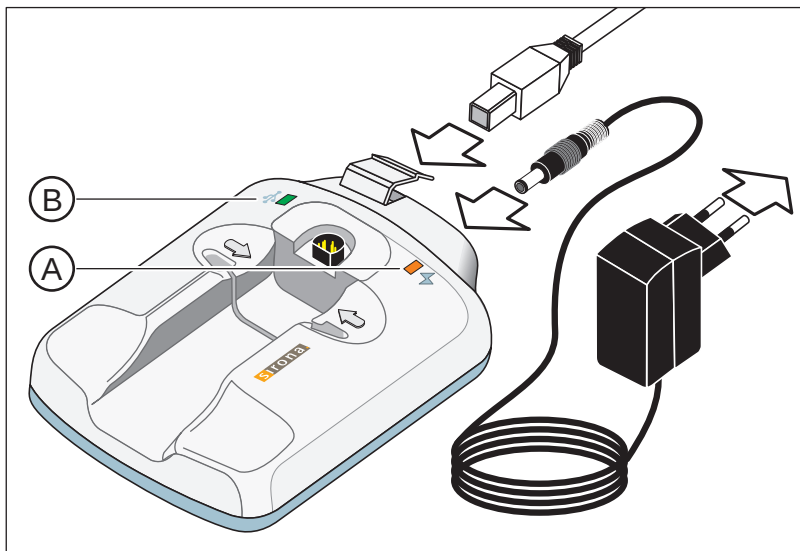
3. Cercare nell'elenco la voce *"MarconiService"* e apporre il segno di spunta.
4. Se la voce *"MarconiService"* non è presente, è necessario aggiungerla all'elenco. Fare clic sul pulsante *"Programma..."* oppure *"Consenti un altro programma..."*. Immettere il percorso C: \Programmi\Schick Technologies\Shared Files \MarconiService.exe.



4.4 Collegamento della stazione di carica

Attraverso la stazione di carica viene caricata la batteria dell'interfaccia WiFi.

Inoltre, tramite la stazione di carica è possibile collegare l'interfaccia WiFi al PC tramite USB. Questa operazione è necessaria soltanto alla prima installazione e per la configurazione e gli update dell'interfaccia WiFi. Al primo collegamento della stazione di carica ad un PC, il driver viene installato automaticamente.



Collegamento dell'alimentatore

AVVISO

Per l'alimentazione esterna della stazione di carica utilizzare solo l'alimentatore in dotazione (RIF 6404425). Assicurarsi che l'alimentatore e i contatti a innesto siano adatti al Paese di utilizzo dell'apparecchio.

1. Collegare l'alimentatore con la stazione di carica.
2. Inserire l'alimentatore in una presa di messa a terra.
 - ☞ Sulla stazione di carica si accende il LED di funzionamento (A).

Creazione del collegamento USB

1. Aprire lo sportello nella stazione di carica.
2. Collegare l'attacco USB della stazione di carica con il PC. Utilizzare allo scopo lo speciale cavo USB in dotazione.
 - ☞ Sulla stazione di carica si accende il LED USB (B).
 - ☞ I driver della stazione di carica vengono automaticamente installati sul PC. Successivamente compare il messaggio "Il nuovo hardware è installato e pronto per l'uso".

Non scollegare ancora il collegamento USB tra stazione di carica e PC, in quanto sarà necessario anche per altre fasi di configurazione.

4.5 Creazione di canali nel Wireless Access Point

L'interfaccia WiFi può essere utilizzata solo nei canali da 1 a 11.

Limitare il proprio router / Access Point in caso di canali variabili ai canali dall'1 all'11 oppure impostarlo su un canale fisso.

IMPORTANTE

Canale sbagliato

Se un'interfaccia WiFi già configurata non riesce più a collegarsi, verificare quale canale viene visualizzato nella WiFi Configuration Utility.

L'interfaccia WiFi deve essere posizionata nella base di ricarica e questa deve essere collegata al PC tramite un cavo USB.

Se viene visualizzato il canale 0, è possibile che l'interfaccia WiFi non sia collegata perché è attivo un canale maggiore di 11.

4.6 Configurazione dell'interfaccia WiFi per la rete dell'ambulatorio

In linea di principio ogni B/G/N Wireless Access Point deve essere idoneo al sistema WiFi.

IMPORTANTE

L'interfaccia WiFi supporta lo standard WLAN B e G.

Se l'Access Point viene usato con l'impostazione "N Only", l'interfaccia WiFi non può creare alcun collegamento radio.

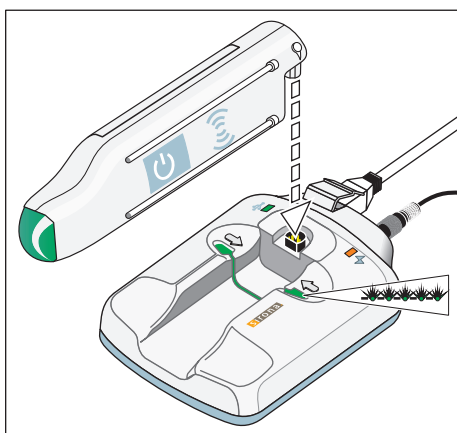
- Configurare l'Access Point in modo che anche apparecchi dello standard B e G abbiano accesso alla rete radio (impostazione "B/G/N Mixed Mode").

In caso di domande legate all'installazione nella rete wireless, consultare la documentazione allegata sul proprio Wireless Access Point, per ricevere dettagli e informazioni supplementari.

Creazione del collegamento USB tra interfaccia WiFi e PC

Per la configurazione del collegamento wireless è necessario creare un collegamento USB tra interfaccia WiFi e PC. Ciò è reso possibile dalla stazione di carica.

- ✓ La stazione di carica viene alimentata tramite l'alimentatore ed è collegata all'interfaccia USB del PC.



- Inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica.
 - ✦ Dopo ca. 15 secondi il LED sull'interfaccia WiFi inizia a lampeggiare.
 - ✦ Se al momento dell'inserimento l'interfaccia era disattiva, si attiva automaticamente e il LED si accende con luce viola. Attendere quindi 15 secondi fino alla conclusione del processo di avvio. Al termine del processo il LED inizia a lampeggiare. Il lampeggio mostra lo stato di carica della batteria.
 - ✦ Se si utilizza l'interfaccia WiFi per la prima volta e il LED mostra uno stato di carica basso (gamma di colore da arancione a rosso), la batteria dell'interfaccia WiFi deve essere caricata. Il tempo necessario per una carica completa può arrivare anche a due ore. È comunque possibile proseguire con la configurazione.
- ✦ Il collegamento USB tra interfaccia WiFi e PC è stato stabilito.

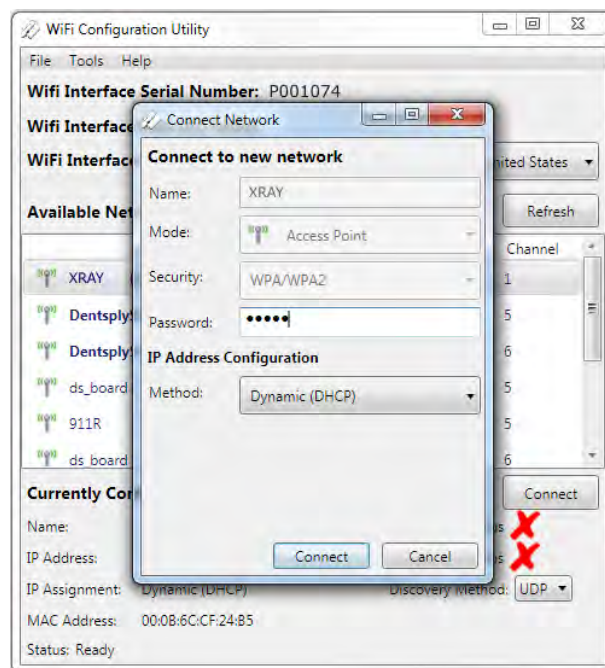
Collegamento dell'interfaccia WiFi con una rete wireless visibile

Se la rete wireless dell'ambulatorio è nascosta, attenersi anche alle istruzioni nel paragrafo "Collegamento dell'interfaccia WiFi con una rete wireless nascosta", vedere sotto.

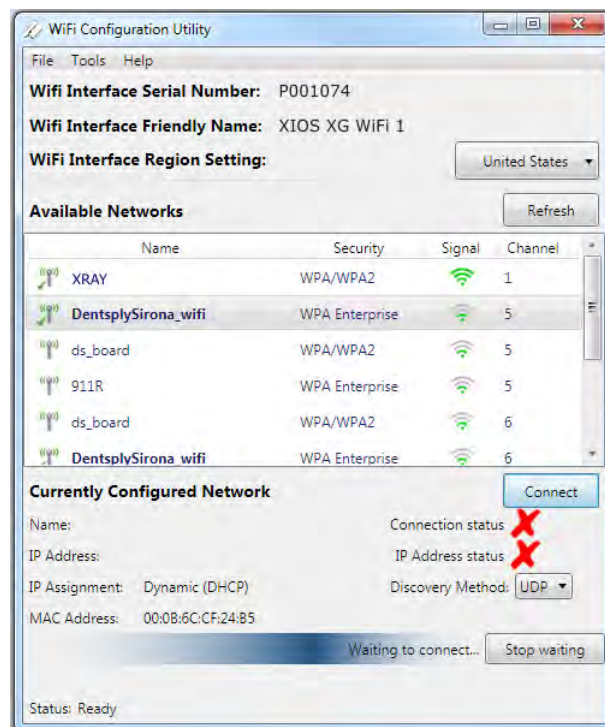
1. Avviare il programma di configurazione *"WiFi Configuration Utility"*.
 Con SIDEXIS XG: Fare clic su *"Avvio"* > *"Programmi"* > *"SIDEXIS"* > *"SIDEXIS Manager"* > *"XIOS XG Select / Supreme Configuration"* > *"Impostazioni dell'apparecchio"* > pulsante *"Configurazione WiFi"*.
 Con Sidexis 4: Tramite il menu di Avvio di Windows, avviare *"WiFi Configuration Utility"*.



2. Dal menu *"WiFi Interface Region Setting"*, selezionare la propria regione.
3. Selezionare nella lista la propria rete wireless dell'ambulatorio e fare clic sul pulsante *"Connect"*.



4. Se si stabilisce un collegamento a una rete protetta, immettere la password.
5. Dal menu *"IP Address Configuration"*, selezionare un metodo di assegnazione.
6. Fare clic su *"Connect"*.
 - ↳ Durante la realizzazione del collegamento nel margine inferiore della finestra compare un indicatore di avanzamento.



- ↳ Se la configurazione è stata completata con successo, accanto al testo *"Connection status"* e *"IP Address status"* viene

apposto un segno di spunta verde. Accanto, sulla sinistra, vengono mostrate le informazioni di rete (nome, indirizzo IP, assegnazione IP e indirizzo MAC) dell'interfaccia WiFi. Nella riga di stato nel margine inferiore della finestra viene mostrato lo stato "Ready".



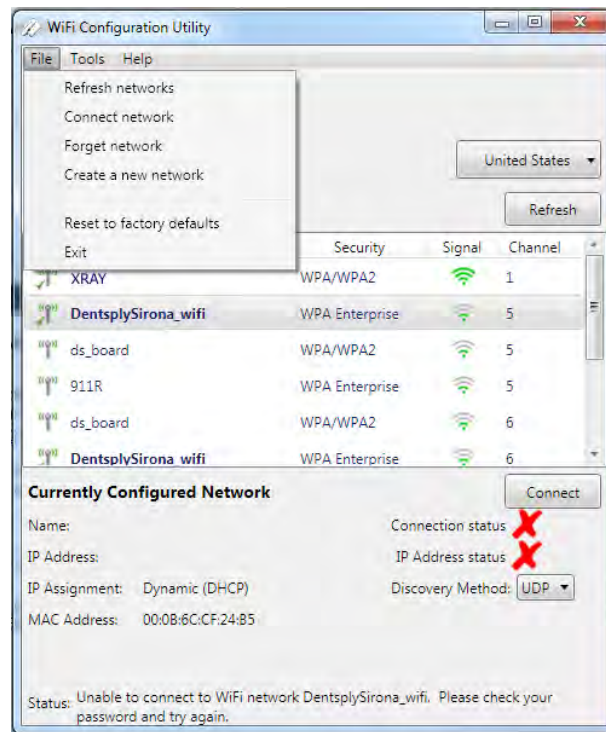
7. Chiudere la finestra "WiFi Configuration Utility".

Collegamento dell'interfaccia WiFi con una rete wireless nascosta

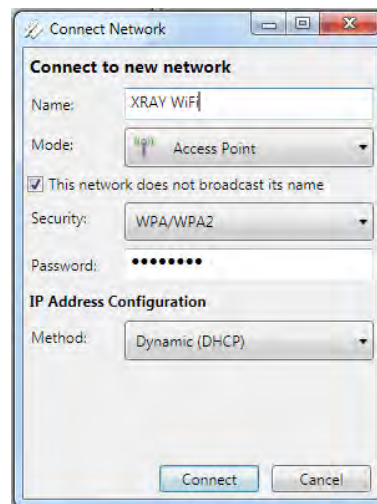
Le reti wireless nascoste non risultano visibili nell'elenco delle reti. Devono quindi innanzitutto essere inserite manualmente nell'elenco.

✓ La finestra "WiFi Configuration Utility" è aperta

1. Dal menu "File", selezionare la voce "Create a new Network"

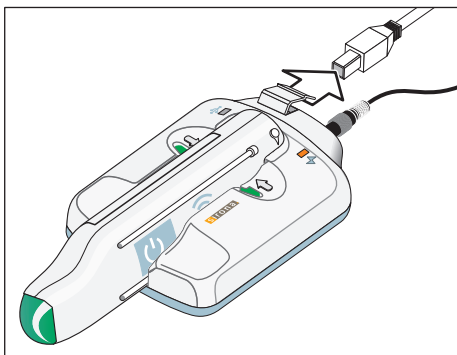


☞ Si apre la finestra "Connect network".



2. Immettere il nome della rete (SSID), la password, lo standard di sicurezza e la modalità di funzionamento per la rete nascosta. Selezionare un metodo di assegnazione corrispondente. Fare clic su "Connect".
 - ☞ La rete nascosta viene visualizzata nell'elenco delle reti. A questo punto è possibile collegare le interfacce WiFi a questa rete.

Rimozione del collegamento USB



- Estrarre il cavo USB dalla stazione di carica. Dopo la conclusione positiva della configurazione non sarà più necessario.

Configurazione dell'interfaccia WiFi per più reti

È possibile configurare un'interfaccia WiFi anche per più reti. Attenersi a quanto segue:

- Tutte le reti devono essere azionate con la stessa modalità di funzionamento (manuale o DHCP).
- In caso di modalità manuale, l'interfaccia WiFi ha lo stesso indirizzo IP per tutte le reti. Se un'interfaccia WiFi viene configurata con diversi indirizzi IP per più reti, le reti devono essere utilizzate con DHCP.

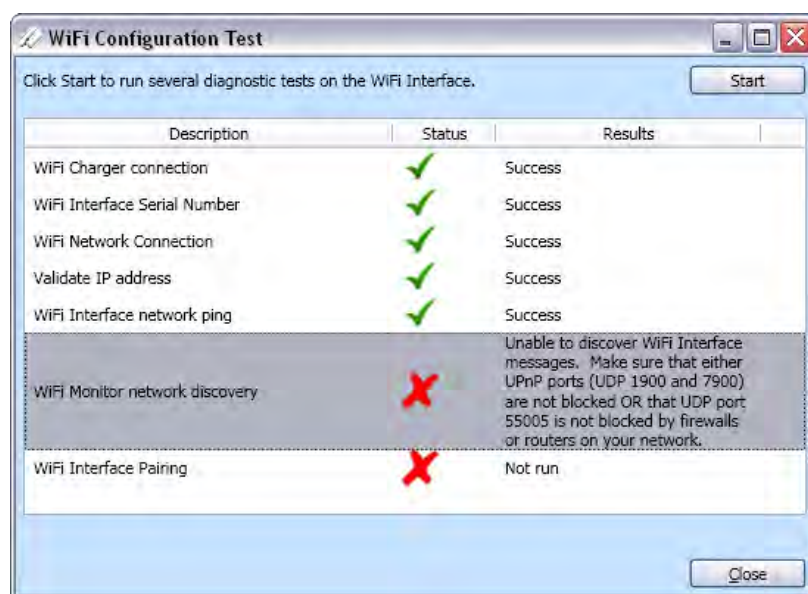
4.7 Individuazione di errori nella configurazione di sistema

4.7.1 Esecuzione del test di diagnostica

A supporto della ricerca dei guasti è possibile avviare un test di diagnostica.

Avvio del test di diagnostica

1. Avviare il programma di configurazione *"WiFi Configuration Utility"*
2. Selezionare la scheda *"Impostazioni dell'apparecchio"* e fare clic sul pulsante *"Configurazione WiFi"*.
3. Aprire il menu *"Tools"* e selezionare la voce *"Run diagnostic tests..."*.
↳ Si apre la finestra del test di diagnostica.



4. Prima dell'avvio del test inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica.

Spiegazione dei test

Di seguito vengono brevemente spiegati i test:

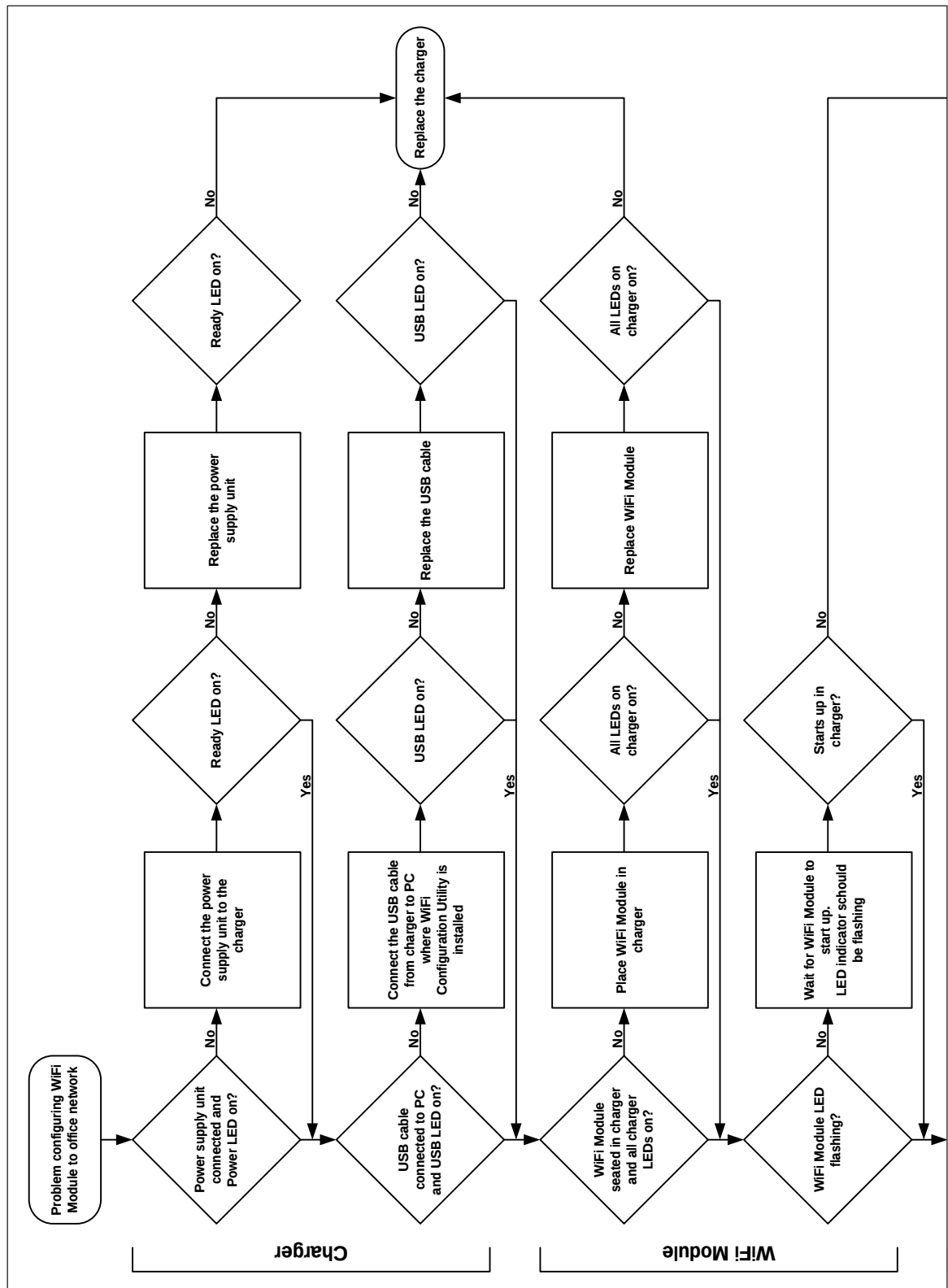
- *"WiFi Charger Connection"*
Verifica l'attacco USB nella stazione di carica.
- *"WiFi Interface Serial Number"*
Legge il numero di serie dell'interfaccia WiFi.
- *"WiFi Network Connection"*
Verifica se è possibile stabilire un collegamento alla rete wireless.
- *"Validate IP Address"*
Verifica l'indirizzo IP di una rete wireless.
- *"WiFi Interface Network Ping"*
Verifica se il PC e l'interfaccia WiFi si trovano sulla stessa rete.
- *"WiFi Monitor Network Discovery"*
Verifica se è possibile vedere l'interfaccia WiFi nella finestra *"WiFi Interface-Management"*.
- *"WiFi Interface Pairing"*
Verifica se il PC può collegarsi all'interfaccia WiFi tramite una rete wireless.

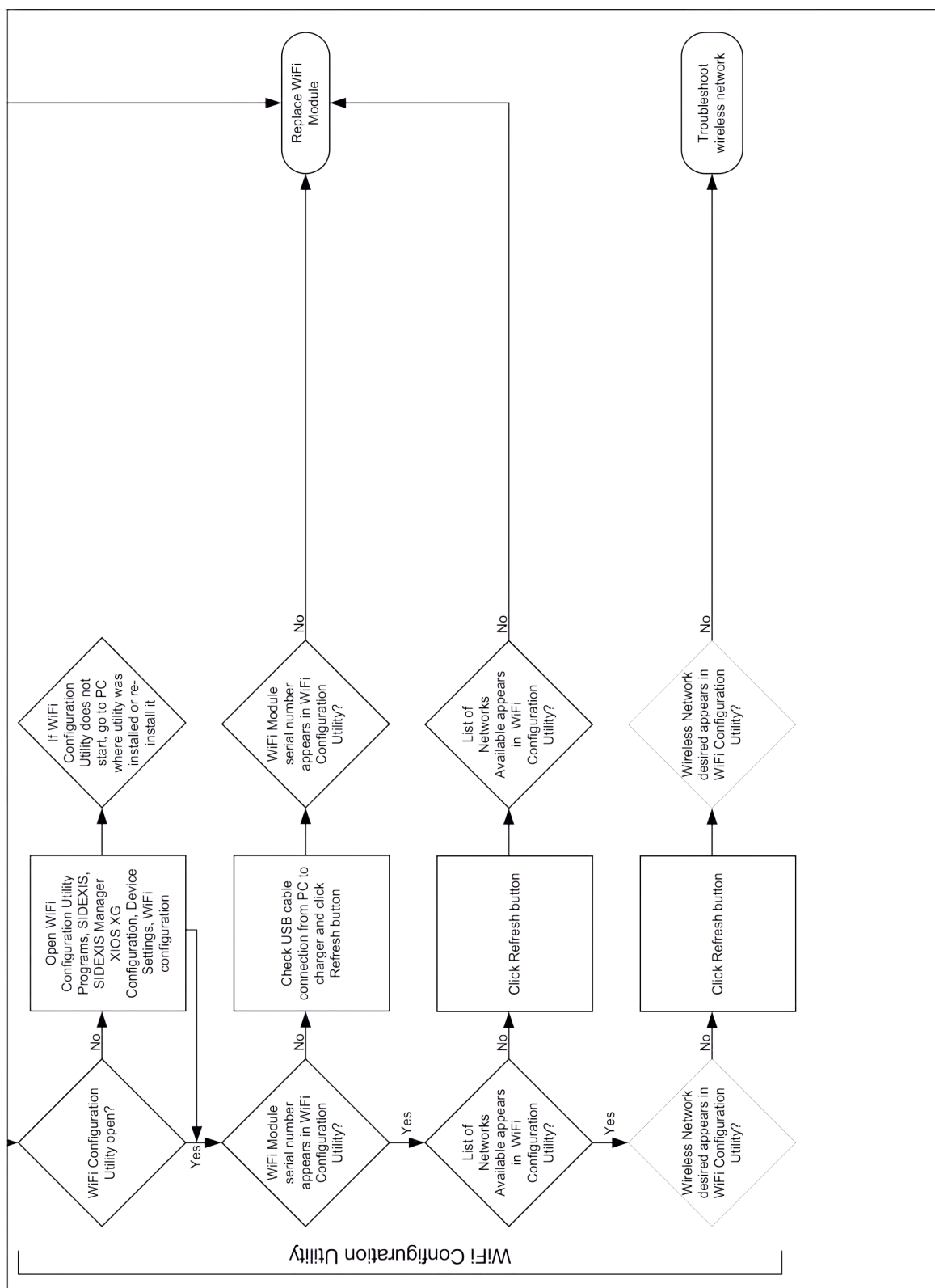
Risoluzione dei problemi

Di seguito vengono descritti brevemente i messaggi di errore emessi e vengono forniti suggerimenti per la risoluzione dei problemi:

Test di diagnostica	Messaggio di errore	Azione dell'utente
"WiFi Charger Connection"	"Unable to communicate with charger"	Inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica e avviare di nuovo il test.
"WiFi Interface Serial Number"	Nessun messaggio	Inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica e avviare di nuovo il test.
"WiFi Network Connection"	"WiFi Interface is not currently connected to a WiFi network"	Verificare se la propria rete wireless viene indicata come disponibile nell'elenco "WiFi Configuration Utility".
"Validate IP Address"	"WiFi Interface does not currently have a valid IP address"	Assicurarsi di aver assegnato l'indirizzo IP corretto per la rete attualmente configurata.
"WiFi Interface Network Ping"	"Unable to ping remote WiFi Interface"	Verificare se il PC e l'interfaccia WiFi si trovano sulla stessa rete.
"WiFi Monitor Network Discovery"	"Unable to discover WiFi Interface messages"	Le porte UPnP UDP 1900 e 7900 e la porta UDP 55005 non devono essere bloccate da firewall o router presenti sulla rete. Il MarconiService non deve essere bloccato dal firewall, vedere "Verifica dell'impostazione del firewall" [→ 34].
"WiFi Interface Pairing"	"Unable to connect to WiFi Interface"	Le porte TCP 55000 e 55001 non devono essere bloccate da firewall o router presenti sulla rete. Se il test non viene portato a termine correttamente, solitamente l'interfaccia WiFi può comunque essere accoppiata.

4.7.2 Diagramma per l'eliminazione degli errori





4.8 Abilitazione dell'interfaccia WiFi in SiXABCon

Solo in caso di utilizzo del plug-in SIDEXIS per XIOS XG senza tecnica RFID:

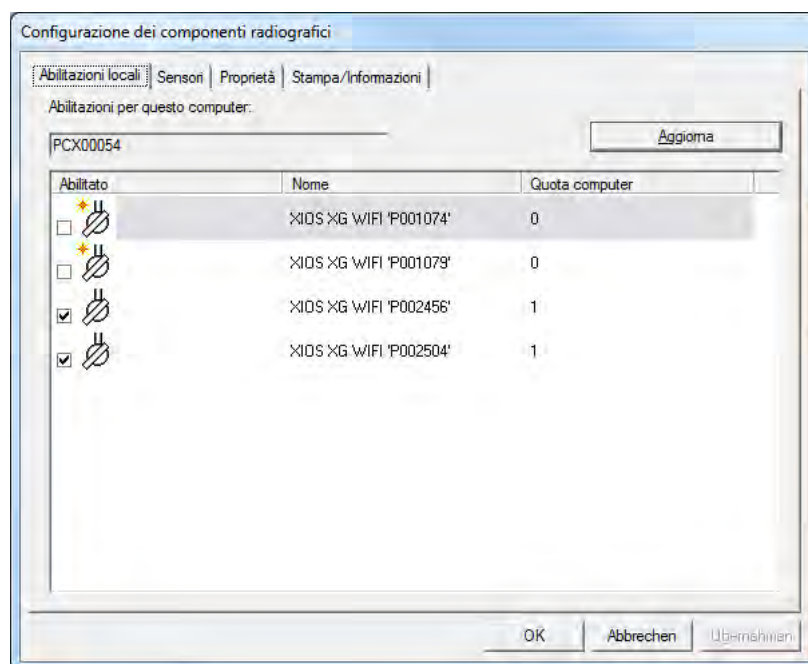
Le immagini radiografiche dell'interfaccia WiFi possono essere trasferite solo su PC abilitati per la rispettiva stazione di lavoro SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 come componenti radiografici. L'abilitazione avviene nel programma di configurazione SiXABCon.

IMPORTANTE

Se si utilizza il Sidexis 4 Sensor Plugin e il plug-in SIDEXIS per XIOS XG con tecnica RFID:

In questi casi non è necessaria alcuna abilitazione in SiXABCon e non comparirà nemmeno la voce XIOS XG in SiXABCon.

- ✓ Il plug-in SIDEXIS per il sistema WiFi XIOS XG è installato sul PC.
 - ✓ Il PC è collegato alla rete wireless dell'ambulatorio.
 - ✓ L'interfaccia WiFi è configurata e attivata per la rete wireless dell'ambulatorio.
1. Avviare il programma di configurazione SiXABCon mediante "SIDEXIS Manager".
 2. Selezionare la scheda di registro "Abilitazioni locali".
 - ↳ Le interfacce WiFi collegate con la rete wireless vengono mostrate nell'elenco con il relativo numero di serie. Il numero di serie è riportato sull'alloggiamento di ogni interfaccia WiFi.
 - ↳ Accanto alle interfacce abilitate è posto un segno di spunta. Le interfacce WiFi non abilitate sono contrassegnate da un'icona in colore giallo-rosso.



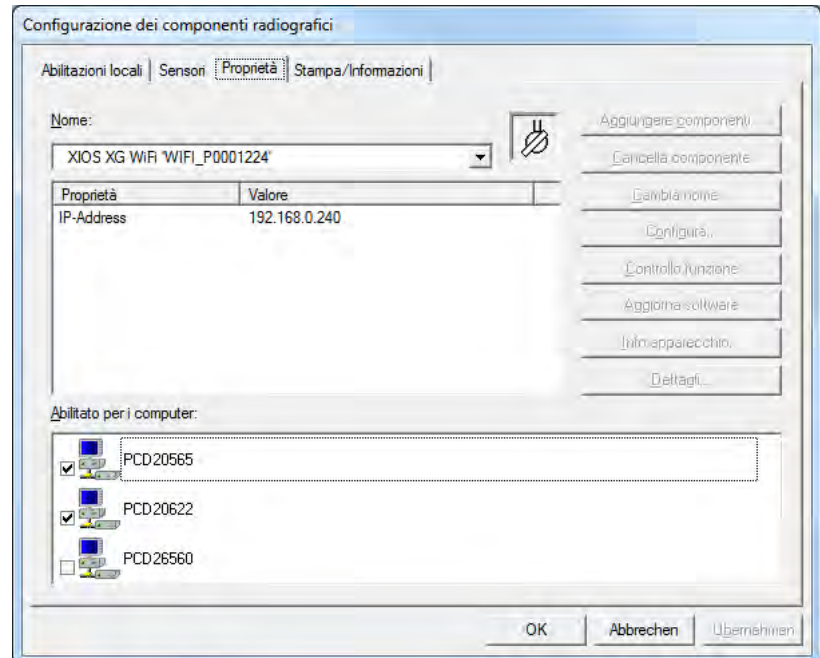
3. Apporre il segno di spunta in corrispondenza delle interfacce WiFi che devono trasmettere radiografie a questo PC

🔗 Le interfacce WiFi sono abilitate per il PC.

4. Abilitare eventualmente le interfacce WiFi su altre workstation SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

🔗 Le interfacce WiFi sono registrate in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

In alternativa il tecnico dell'assistenza può abilitare le interfacce WiFi anche attraverso la scheda "Proprietà" per altre workstation "SIDEXIS XG / SIDEXIS 4" presenti sulla rete. Per apportare modifiche su questa scheda è necessaria la password di servizio; vedere Manuale di assistenza "SIDEXIS XG / SIDEXIS 4".



4.9 Accoppiamento dell'interfaccia WiFi con il PC

Un'interfaccia WiFi può trasferire immagini radiografiche su diversi PC. Allo stesso modo per un PC è possibile utilizzare più interfacce WiFi. Per stabilire quale interfaccia WiFi trasferisce determinate immagini a un determinato PC, è necessario effettuare un accoppiamento tra l'interfaccia WiFi e un PC. È possibile accoppiare con il PC una sola interfaccia WiFi alla volta.

Ci sono due modi per accoppiare l'interfaccia WiFi con il PC al momento della creazione dello stato di pronto per la radiografia:

- tramite un elenco di selezione sulla base del numero di serie dell'interfaccia WiFi (variante standard)
- tramite la tecnica RFID (opzione)

IMPORTANTE

Solo in caso di accoppiamento secondo il numero di serie:

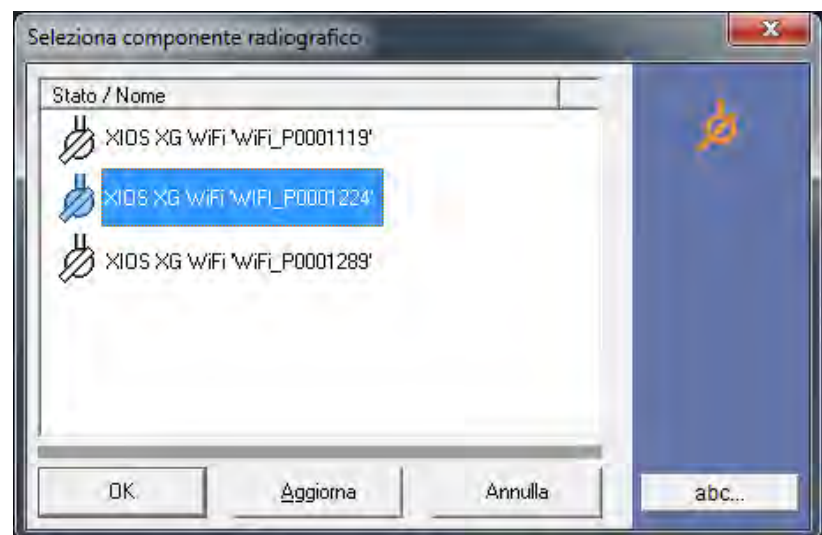
Se una singola interfaccia WiFi viene impiegata su un solo PC, l'accoppiamento non è necessario. L'interfaccia WiFi deve quindi essere registrata in SIDEXIS XG solo come singolo componente radiografico, vedere "Registrazione dell'interfaccia WiFi in SIDEXIS XG" [→ 47].

L'accoppiamento tramite tecnica RFID è inoltre necessario se l'interfaccia WiFi viene utilizzata solo su un PC. L'accoppiamento avviene tramite un lettore RFID.

4.9.1 Accoppiamento tramite una lista di selezione in base ai numeri di serie

Nella variante standard dell'accoppiamento, prima della creazione dello stato di pronto per la ripresa in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 viene chiesto quale interfaccia WiFi utilizzare per la ripresa. A tale scopo, le interfacce WiFi disponibili sulla rete wireless dell'ambulatorio vengono indicate in un elenco e possono essere selezionate sulla base del numero di serie.

1. Creare in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 lo stato di pronto per la ripresa per l'interfaccia WiFi; vedere anche "Creazione dello stato di pronto per la ripresa" [→ 72].



↳ Le interfacce WiFi disponibili con la rete wireless vengono mostrate con il relativo numero di serie nella finestra "Selezione radiografici". Il numero di serie è riportato sull'alloggiamento di ogni interfaccia WiFi.

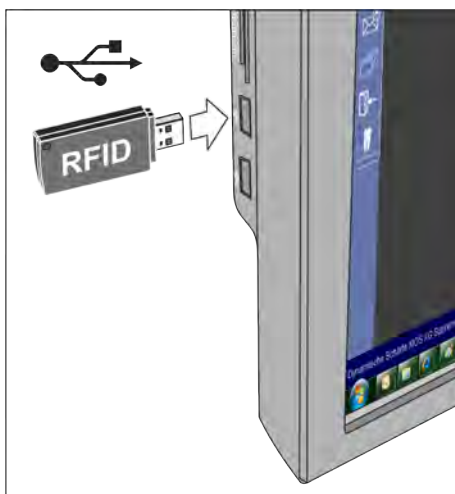
2. Selezionare nell'elenco l'interfaccia WiFi desiderata.

Attenzione: Le interfacce WiFi già accoppiate con un PC vengono contrassegnate come occupate nell'elenco di selezione.

4.9.2 Accoppiamento tramite la tecnica RFID

La tecnica RFID è utile soprattutto se in diversi PC nell'ambulatorio dentistico o nella clinica si utilizzano più interfacce WiFi. L'accoppiamento e la separazione avvengono tramite un trasmettitore RFID, che si trova nell'interfaccia WiFi e viene letto da un lettore RFID collegato al PC.

Collegamento del lettore RFID al PC



Il lettore RFID può essere collegato a ogni attacco USB del PC, anche a monitor e tastiere con attacco USB, nonché ad hub esterni. Selezionare uno slot facilmente accessibile per l'operatore. Un breve messaggio nell'area delle informazioni di Windows (Systray) conferma l'avvenuto accoppiamento. Pertanto dovrebbe essere possibile osservare il monitor durante l'accoppiamento.

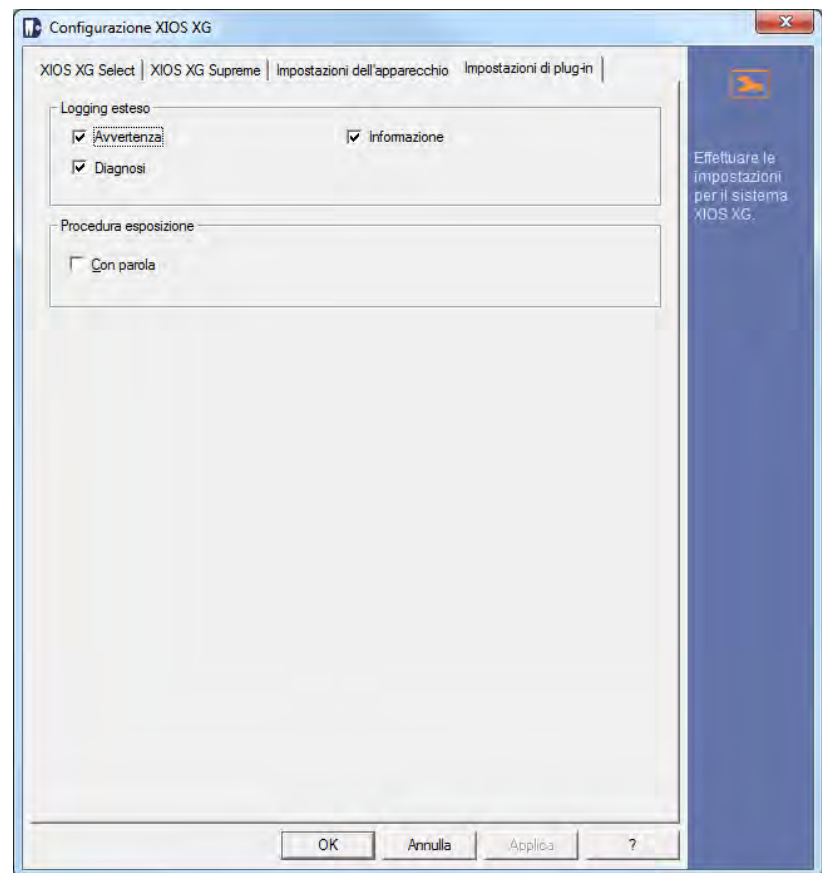
I lettori RFID per il sistema WiFi XIOS XG sono di Sirona.

- Collegare il lettore RFID a un attacco USB facilmente accessibile, ad es. al monitor. Utilizzare eventualmente il cavo di prolunga USB in dotazione, per migliorare l'accessibilità.
- Il driver per il lettore RFID si installa automaticamente. Dopo pochi secondi un messaggio nell'area delle informazioni di Windows (Systray) conferma che è possibile utilizzare il lettore RFID.

Attivazione dell'accoppiamento tramite la tecnica RFID

Per poter utilizzare la tecnica RFID, l'opzione nel programma di configurazione del plug-in SIDEXIS per XIOS XG deve essere attivata.

1. Avviare SIDEXIS Manager.
2. Avviare il tool di configurazione "*XIOS XG Select / Supreme Configuration*".
3. Selezionare la scheda di registro "*Impostazioni dell'apparecchio*".

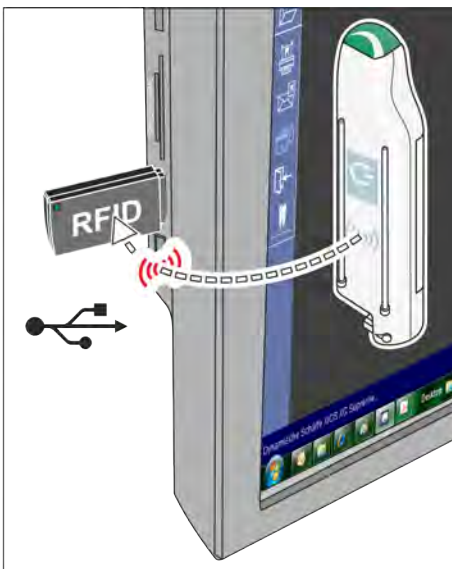


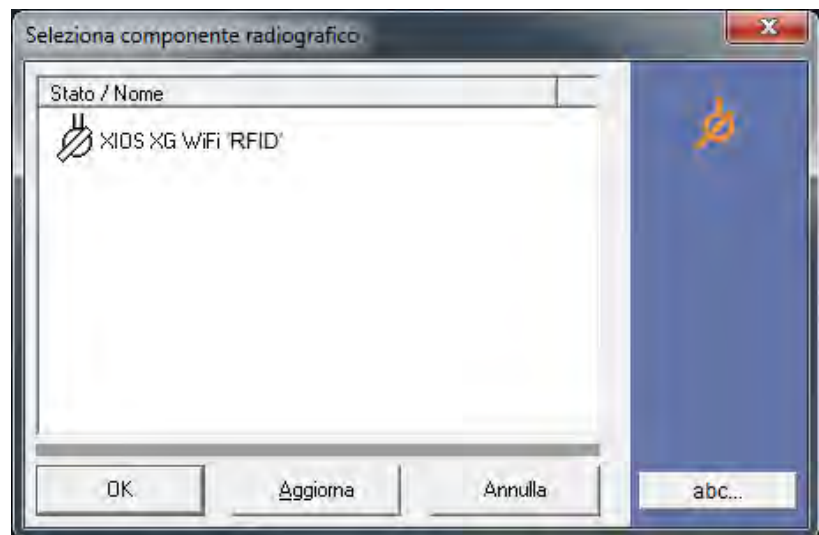
4. Nel gruppo di opzioni *"Procedura esposizione"* apporre un segno di spunta in corrispondenza di *"Selezione apparecchio WiFi per RFID"* e fare clic su *"Applica"*.
 - ↳ A questo punto le interfacce WiFi vengono accoppiate con il PC tramite la tecnica RFID.

Esecuzione dell'accoppiamento tramite la tecnica RFID

Per l'accoppiamento l'interfaccia WiFi deve essere mantenuta nel lettore RFID.

1. Creare in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 lo stato di pronto per la ripresa per l'interfaccia WiFi; vedere anche "Creazione dello stato di pronto per la ripresa" [→ 72].
 - ↳ Nella finestra *"Seleziona radiografici"* al posto delle interfacce WiFi e dei relativo numero di serie viene mostrata la voce XIOS XG WIFI 'RFID'.





2. Mantenere il simbolo della rete wireless sul tasto On/Off dell'interfaccia WiFi direttamente vicino al lettore RFID.
 - ↳ Nell'area delle informazioni della barra delle applicazioni di Windows (Systray) compare brevemente il testo "Tag Read completed". L'interfaccia WiFi è accoppiata con il PC.

4.9.3 Rimozione dell'accoppiamento

Se l'interfaccia WiFi viene accoppiata con il PC tramite la lista di selezione sulla base del numero di serie (variante standard), dopo la ripresa l'accoppiamento viene automaticamente rimosso.

Se per l'accoppiamento viene impiegata la tecnica RFID, l'accoppiamento con un PC rimane in essere finché l'interfaccia WiFi viene mantenuta nel lettore RFID di un altro PC.

Pertanto l'accoppiamento viene rimosso se:

- l'interfaccia WiFi viene disattivata premendo il tasto On/Off oppure di disattiva automaticamente dopo un intervallo di standby predefinito (l'intervallo precedente alla disattivazione automatica può essere modificato)
- il PC accoppiato viene spento

4.10 Collegamento del sensore

Sui sensori XIOS XG Select e XIOS XG Supreme è salvato un file di calibrazione, che viene trasferito sul PC in occasione del primo utilizzo di un sensore.

- ✓ L'interfaccia WiFi è configurata per la rete dell'ambulatorio.
- 1. Avviare SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.
- 2. Collegare il connettore del sensore all'interfaccia WiFi.
- 3. Registrare un paziente in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 e creare lo stato di pronto per riprese intraorali.
 - 🔗 Se è la prima volta che si utilizza un sensore XIOS XG Select o XIOS XG Supreme su questo PC, viene installato automaticamente un file di calibrazione del sensore. Se questo non accade e non è possibile creare lo stato di pronto per la ripresa, scollegare il sensore dall'interfaccia WiFi e reinserire il cavo.

4.11 Esecuzione di riprese di prova/Collaudo

Dopo l'installazione di una nuova interfaccia WiFi o di un nuovo sensore è necessario effettuare una ripresa di prova.

Consultare le Istruzioni d'uso del sensore.

In Germania (Austria e Svizzera) occorre eseguire un collaudo a cura di un tecnico specializzato.

Eseguire le riprese di prova su un blocco di prova, ved. Materiale di consumo e ricambi [→ 111]. Non eseguire le riprese di prova su un paziente.

4.12 Pagina "Web Server and Upgrade Utility"

Panoramica dell'insieme delle funzioni

La pagina "Web Server and Upgrade Utility" è suddivisa in più schede di registro, che comprendono le funzioni seguenti:

- "Status"
Indicazione dello stato dell'interfaccia WiFi
- "Firmware Upgrade"
Esecuzione di upgrade del firmware
- "Diagnostic"
Esecuzione di test diagnostici
- "Settings"
Visualizzazione di impostazioni configurabili dall'utente

"Status"

Nell'area "Status" vengono mostrati la versione del software e le informazioni sulla data, il numero di serie dell'interfaccia WiFi e le informazioni sul sensore (a condizione che ci sia un sensore collegato con l'interfaccia WiFi).

"Firmware Upgrade"

Gli upgrade del firmware contengono i miglioramenti più recenti del prodotto, che si consiglia vivamente di installare. Gli upgrade sono facili da effettuare, pertanto anche l'operatore può procedere autonomamente. Si distinguono tre tipi di upgrade:

- Flash-Upgrade per l'interfaccia WiFi
- FPGA-Upgrade per l'interfaccia WiFi (Field-programmable gate array)
- Firmware-Upgrade del sensore

Benché sia consigliabile che l'interfaccia WiFi sia inserita nella stazione di carica per gli upgrade Flash e FPGA, gli upgrade possono essere effettuati anche con l'apparecchio al di fuori della stazione di carica. In questo caso lo stato di carica della batteria deve essere pari al 50% o superiore, per escludere un'interruzione dell'alimentazione durante il processo di upgrade. L'elevato fabbisogno di corrente per il processo di upgrade può scaricare rapidamente la batteria, causare un upgrade incompleto e impedire la rimessa in servizio dell'apparecchio.

"Diagnostic"

I test diagnostici comprendono un test della larghezza di banda, che misura la velocità con cui un'immagine può essere trasferita e visualizzata in modalità wireless dall'interfaccia WiFi al computer.

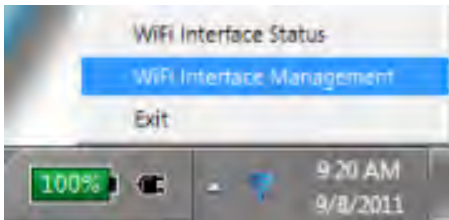
"Settings"

Nella scheda "Settings" si trovano le impostazioni configurabili dall'utente.

4.12.1 Flash Upgrade

IMPORTANTE

Per i passaggi seguenti inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica.



1. Fare clic sul simbolo "Monitor wireless" nell'area delle informazioni della barra delle applicazioni di Windows (Systray) e selezionare la voce "WiFi Interface Management".

↳ Si apre una lista con le interfacce WiFi trovate nella rete wireless. La visualizzazione dell'intera lista di interfacce WiFi può richiedere fino a 25 secondi. Nella lista le interfacce WiFi vengono indicate in base al numero di serie dell'apparecchio.

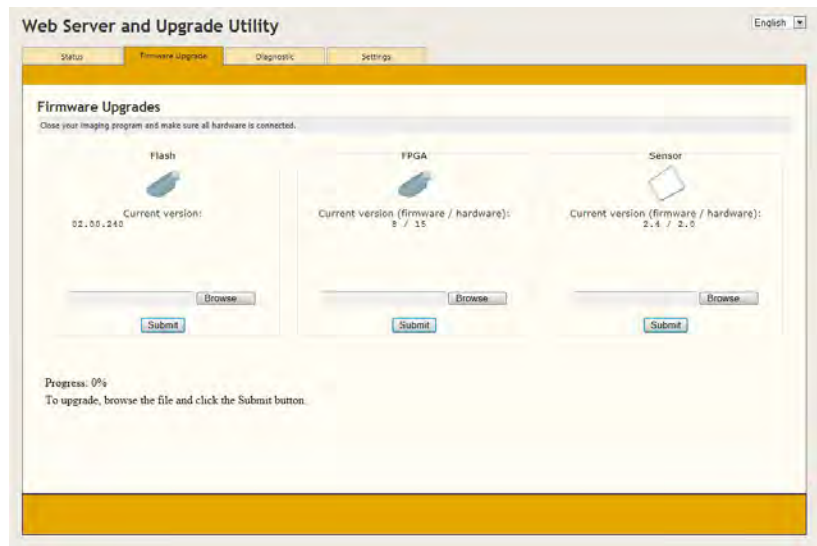


2. Selezionare nella lista l'interfaccia WiFi per la quale effettuare un upgrade. Accertarsi che l'interfaccia WiFi *non* sia accoppiata con il PC.
3. Con il pulsante destro del mouse fare clic sull'interfaccia WiFi desiderata e selezionare nel menu contestuale la voce "Open Device Web Interface".

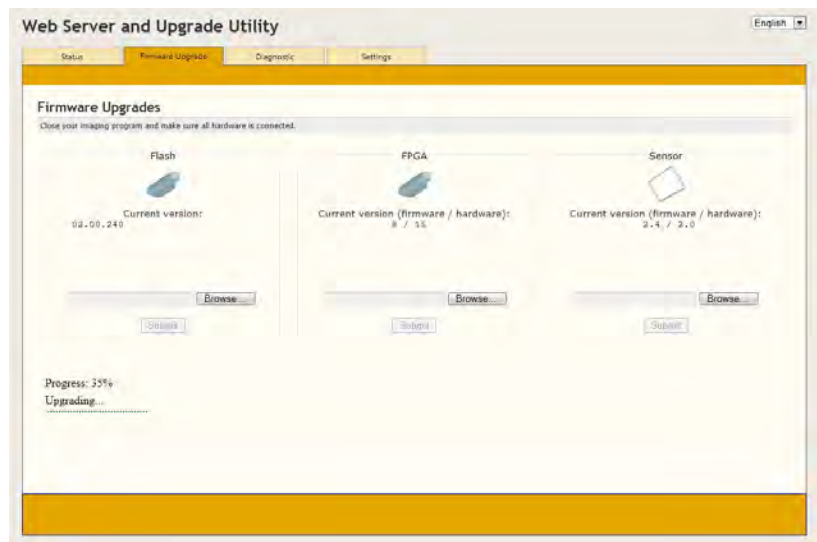


↳ Viene mostrata la pagina "Web Server and Upgrade Utility".

4. Fare clic sulla scheda "Firmware Upgrade".



5. Nel gruppo "Flash" fare clic sul pulsante "Browse" e aprire il file "ulmage". Il file viene messo a disposizione su CD oppure tramite download da Internet.
6. Fare clic sul pulsante "Submit" (solo una volta).
 - ↳ Prestare attenzione all'indicatore di avanzamento nel margine inferiore della pagina "Web Server and Upgrade Utility".



7. Se l'upgrade del firmware è stato completato interamente, l'interfaccia WiFi esegue automaticamente un reboot. Dopo il reboot attendere ca. 10 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare.



8. Aggiornare la finestra del proprio browser Internet con il tasto F5 sulla tastiera e controllare la versione firmware aggiornata. In questo esempio è 02.00.250.
9. Tornare alla finestra "WiFi Interface Management". Accertarsi che l'interfaccia WiFi aggiornata continui a comparire nell'elenco degli apparecchi riconosciuti.
10. Accoppiare l'interfaccia WiFi aggiornata con il PC, per verificarne il funzionamento.



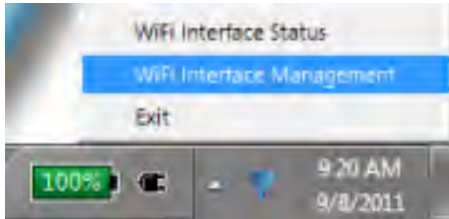
11. Effettuare diverse riprese di prova per controllare la qualità delle immagini.

4.12.2 FPGA Upgrade

FPGA = Field-programmable gate array

IMPORTANTE

Per i passaggi seguenti inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica.



1. Fare clic sul simbolo "Monitor wireless" nell'area delle informazioni della barra delle applicazioni di Windows (Systray) e selezionare la voce "WiFi Interface Management".

↳ Si apre una lista con le interfacce WiFi trovate nella rete wireless. La visualizzazione dell'intera lista di interfacce WiFi può richiedere fino a 25 secondi. Nella lista le interfacce WiFi vengono indicate in base al numero di serie dell'apparecchio.

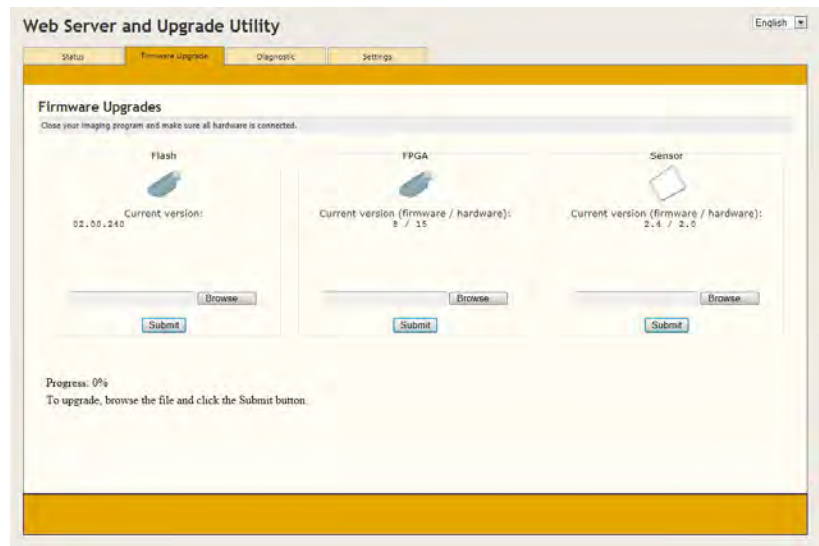


2. Selezionare nella lista l'interfaccia WiFi per la quale effettuare un upgrade. Accertarsi che l'interfaccia WiFi *non* sia accoppiata con il PC.
3. Con il pulsante destro del mouse fare clic sull'interfaccia WiFi desiderata e selezionare nel menu contestuale la voce "Open Device Web Interface".

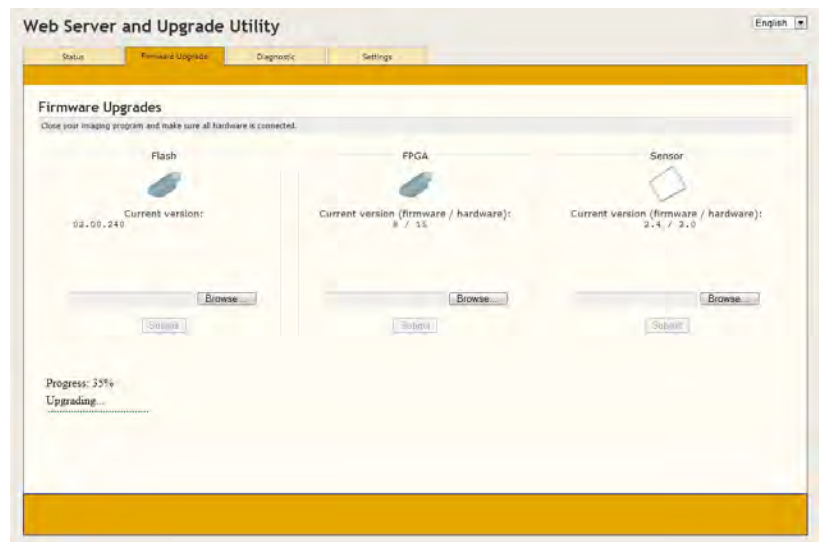


↳ Viene mostrata la pagina "Web Server and Upgrade Utility".

4. Fare clic sulla scheda "Firmware Upgrade".

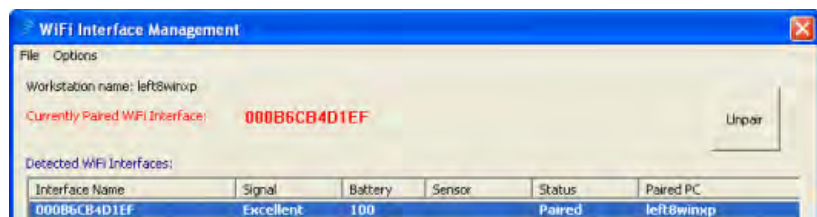


5. Nel gruppo "FPGA" fare clic sul pulsante "Browse" e aprire il file ".dat". Il file viene messo a disposizione su CD oppure tramite download da Internet.
6. Fare clic sul pulsante "Submit" (solo una volta).
 - ↳ Prestare attenzione all'indicatore di avanzamento nel margine inferiore della pagina "Web Server and Upgrade Utility".



7. Se l'upgrade del firmware è stato completato interamente, l'interfaccia WiFi esegue automaticamente un reboot. Dopo il reboot attendere ca. 10 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare.
8. Nel browser Internet fare clic sul pulsante "Back" se compare il messaggio che avverte dell'avvenuto upgrade.
9. Aggiornare la finestra del proprio browser Internet con il tasto F5 sulla tastiera e controllare la versione firmware aggiornata. In questo esempio è "8".
10. Tornare alla finestra "WiFi Interface Management". Accertarsi che l'interfaccia WiFi aggiornata continui a comparire nell'elenco degli apparecchi riconosciuti.
11. Accoppiare l'interfaccia WiFi aggiornata con il PC, per verificarne il funzionamento.



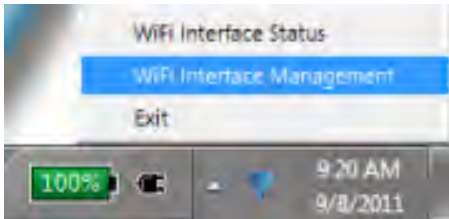


12. Effettuare diverse riprese di prova per controllare la qualità delle immagini.

4.12.3 Sensor Upgrade

IMPORTANTE

Per i passaggi seguenti l'interfaccia WiFi non deve trovarsi nella stazione di carica.



1. Attivare l'interfaccia WiFi e aspettare 10 secondi fino a che il LED lampeggia.
2. Collegare il sensore per il quale effettuare un upgrade all'interfaccia WiFi.
3. Fare clic sul simbolo "Monitor wireless" nell'area delle informazioni della barra delle applicazioni di Windows (Systray) e selezionare la voce "WiFi Interface Management".
 - ↳ Si apre una lista con le interfacce WiFi trovate nella rete wireless. La visualizzazione dell'intera lista di interfacce WiFi può richiedere fino a 25 secondi. Nella lista le interfacce WiFi vengono indicate in base al numero di serie dell'apparecchio.

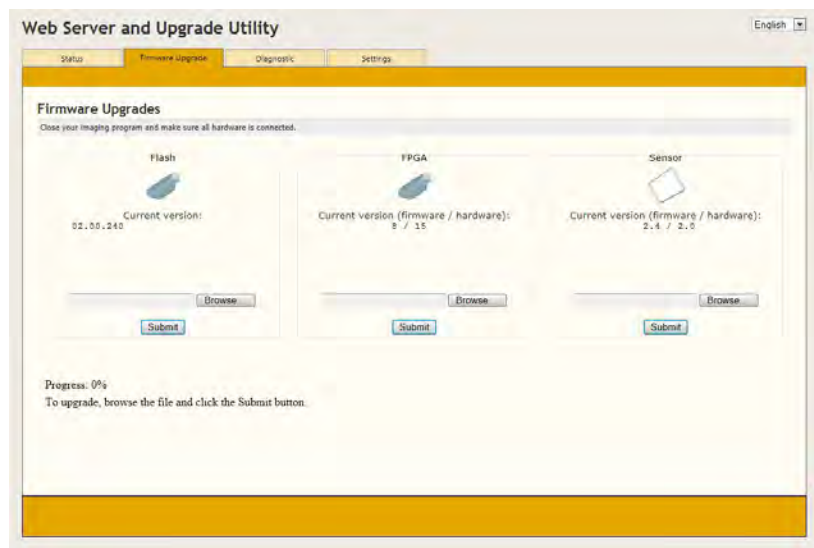


4. Selezionare nella lista l'interfaccia WiFi per la quale effettuare un upgrade. Accertarsi che l'interfaccia WiFi *non* sia accoppiata con il PC.
5. Con il pulsante destro del mouse fare clic sull'interfaccia WiFi desiderata e selezionare nel menu contestuale la voce "Open Device Web Interface".

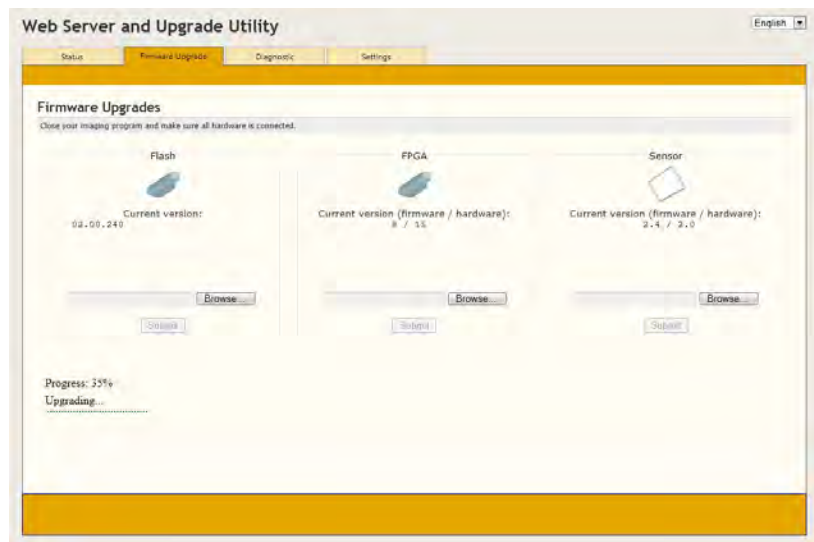


↳ Viene mostrata la pagina "Web Server and Upgrade Utility".

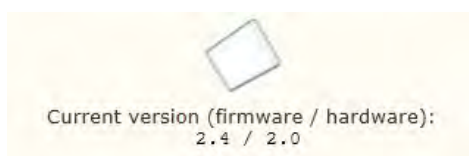
6. Fare clic sulla scheda "Firmware Upgrade".



7. Nel gruppo "Sensor" fare clic sul pulsante "Browse" e aprire il file ".hex". Il file viene messo a disposizione su CD oppure tramite download da Internet.
8. Fare clic sul pulsante "Submit" (solo una volta).
 - ↳ Prestare attenzione all'indicatore di avanzamento nel margine inferiore della pagina "Web Server and Upgrade Utility".



9. Se l'upgrade del firmware è stato completato interamente, l'interfaccia WiFi esegue automaticamente un reboot. Dopo il reboot attendere ca. 10 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare.
10. Nel browser Internet fare clic sul pulsante "Back" se compare il messaggio che avverte dell'avvenuto upgrade.
11. Aggiornare la finestra del proprio browser Internet con il tasto F5 sulla tastiera e controllare la versione firmware aggiornata. In questo esempio è "2.4".
12. Tornare alla finestra "WiFi Interface Management". Accertarsi che l'interfaccia WiFi aggiornata continui a comparire nell'elenco degli apparecchi riconosciuti.
13. Accoppiare l'interfaccia WiFi aggiornata con il PC, per verificarne il funzionamento.





14. Effettuare diverse riprese di prova per controllare la qualità delle immagini.

4.12.4 Impostazione dell'interfaccia WiFi

Sirona sconsiglia di modificare questa impostazione.

IMPORTANTE

Quando si modificano le impostazioni accertarsi che l'interfaccia WiFi nella finestra "WiFi Interface Management" sia contrassegnata nella lista come "Available".

Le impostazioni definite dall'utente si possono raggiungere tramite la scheda "Web Server and Upgrade Utility".

Sebbene la modifica di queste impostazioni sia opzionale, qui viene effettuata per migliorare l'utilizzo del sistema WiFi. Mentre altri ampliamenti possono essere implementati solo in future versioni software, i punti seguenti sono già disponibili:

- Utilizzare nomi da visualizzare ("friendly Names") per identificare le proprie interfacce WiFi.
- Modificare l'intervallo fino allo spegnimento automatico ("Power Timeout")
- Attivare l'accoppiamento automatico ("Auto-Pairing") per accoppiare soltanto una determinata interfaccia WiFi con il PC

Nomi da visualizzare

Per identificare le interfacce WiFi nel proprio ambulatorio in modo rapido e semplice, è possibile attribuire loro dei nomi da visualizzare.

Questi nomi da visualizzare vengono visualizzati nella finestra di dialogo di selezione dell'apparecchio, nella finestra di dialogo dello stato di pronto per la radiografia e in SiXABCon.

Se sono stati assegnati nomi da visualizzare per le interfacce WiFi, questa informazione viene mostrata nella finestra "WiFi Interface Management". In questo modo è possibile sapere subito quali apparecchi si trovano nello stato "paired", "available" o "charging". I nomi da visualizzare possono comprendere una combinazione qualsiasi di lettere e numeri, ma non simboli o spazi vuoti, che al momento non sono supportati.

Spegnimento automatico

La gestione energetica dell'interfaccia WiFi è fondamentale per garantire che l'apparecchio sia pronto per la ripresa al momento del bisogno. Se l'apparecchio non è in uso e non è neppure inserito nella stazione di carica, si trova nello stato di pausa e si spegne automaticamente dopo 15 minuti (impostazione standard). L'intervallo per lo spegnimento automatico si può modificare.

Per modificare il nome da visualizzare e/o il valore per lo spegnimento automatico, fare doppio clic nel campo di testo per contrassegnare il valore attuale. Immettere quindi il nuovo valore e fare clic su Salva per conservare le modifiche.

Accoppiamento automatico

È possibile accoppiare sempre automaticamente un'interfaccia WiFi con un solo PC. Ciò è utile ad esempio se si desidera impiegare sempre una determinata interfaccia WiFi con un determinato PC. Se questa

impostazione viene attivata non è più possibile effettuare un accoppiamento manuale.

IMPORTANTE

L'uso dell'accoppiamento automatico offre dei vantaggi nei contesti ambulatoriali più piccoli. Se nell'ambulatorio le interfacce WiFi vengono normalmente usate in diversi PC, l'impiego dell'accoppiamento automatico non è opportuno.

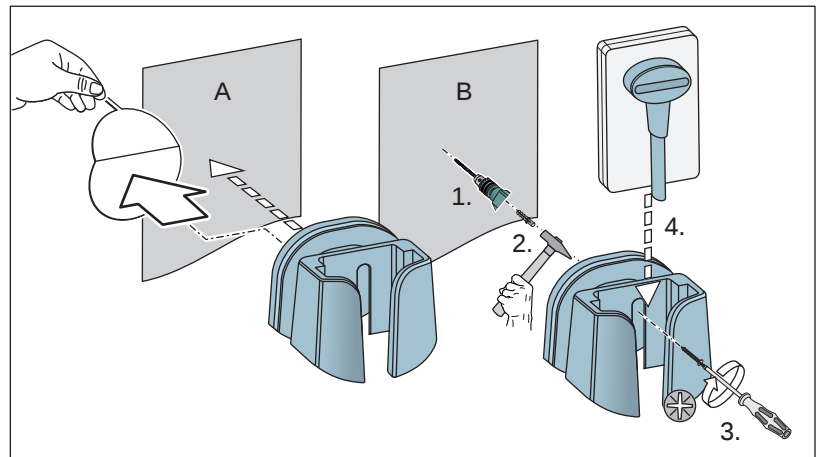
Se si è deciso di impiegare una determinata interfaccia WiFi esclusivamente con un determinato PC, finché è attivo l'accoppiamento automatico questa assegnazione non può essere sovrascritta dall'identificazione RFID.

4.13 Montaggio di supporti e clip paziente

Per proteggere i componenti del sistema WiFi XIOS XG da eventuali danneggiamenti e conservarli a portata di mano, sono disponibili appositi accessori.

4.13.1 Supporto a parete per sensori

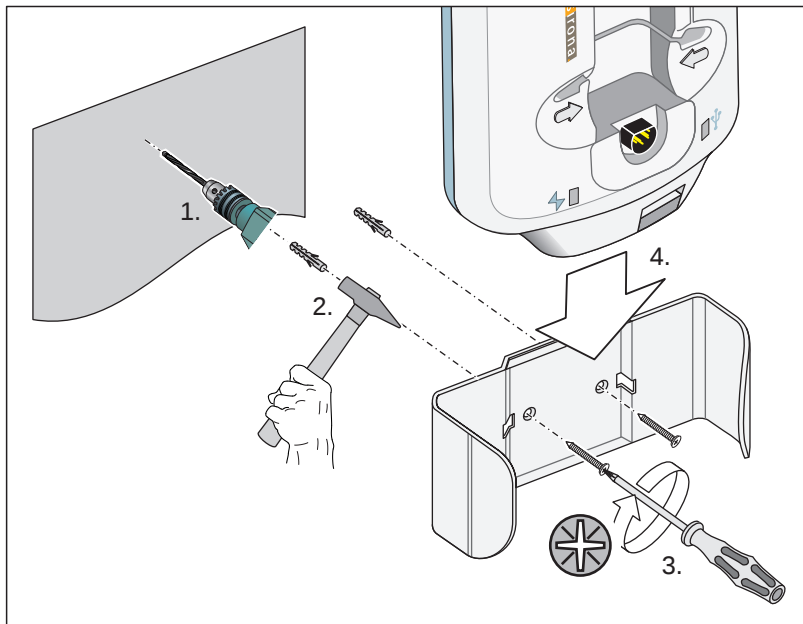
Con il supporto a parete il sensore è sempre facilmente accessibile e protetto da danneggiamenti accidentali.



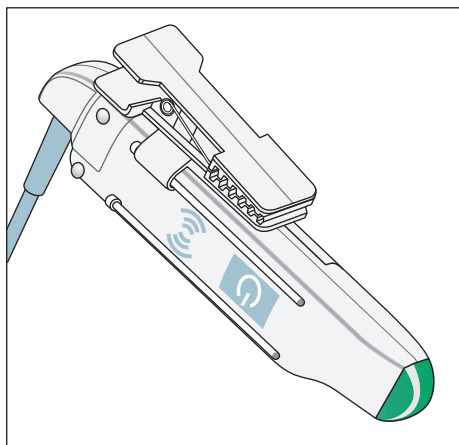
Il supporto può essere fissato alla parete con un doppio nastro adesivo o una vite a testa piatta e un tassello (compresi nella dotazione). Per il posizionamento del sensore accertarsi che venga mantenuta una distanza sufficiente dal bordo e che il cavo del sensore possa rimanere sospeso liberamente verso il basso.

4.13.2 Supporto a parete per la stazione di carica

Il supporto a parete per la stazione di carica garantisce sia accessibilità, sia protezione. Il supporto può essere fissato alla parete con un doppio nastro adesivo o viti a testa piatta e tasselli (compresi nella dotazione).



4.13.3 Clip paziente per l'interfaccia WiFi

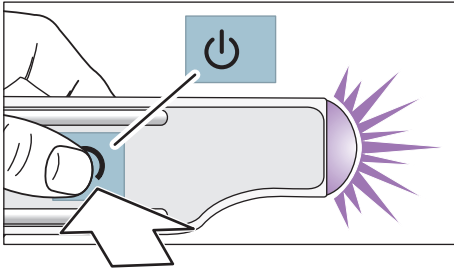


La clip paziente per l'interfaccia WiFi è concepita per l'impiego sul grembiule di piombo per esami radiografici. Serve per sostenere temporaneamente l'interfaccia WiFi durante il lavoro sul riunito e consente quindi un accesso rapido.

1. Applicare la clip paziente sulle guide dell'interfaccia WiFi. L'aggancio all'estremità della guida impedisce che l'interfaccia WiFi si stacchi dalla clip.
2. Durante l'utilizzo dell'interfaccia WiFi la clip paziente può rimanere inserita. Se il sistema WiFi non viene utilizzato, estrarre la clip paziente e inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica, affinché si ricarichi e sia pronta per la visita successiva.

5 Uso

5.1 Attivazione/disattivazione dell'interfaccia WiFi



- ✓ L'interfaccia WiFi è configurata in base alle indicazioni nel capitolo "Installazione".
- 1. Estrarre l'interfaccia WiFi dalla stazione di carica.
- 2. Inserire il cavo del sensore nell'interfaccia WiFi.
- 3. Se l'interfaccia WiFi non è attiva (il LED non lampeggia), premere il tasto sull'interfaccia WiFi e attendere che la procedura di avvio sia conclusa. Ciò può richiedere fino a 15 minuti. Al termine della procedura il LED dapprima si accende con luce lilla, poi inizia a lampeggiare. Il colore dipende dallo stato di carica della batteria. La frequenza di lampeggiamento indica lo stato di collegamento dell'interfaccia WiFi. Ved. "Definizione dello stato dell'apparecchio" [→ 68].
- 4. Se l'ambulatorio utilizza più interfacce WiFi: Accertarsi che l'interfaccia WiFi da usare sia accoppiata al PC desiderato; vedere "Accoppiamento dell'interfaccia WiFi con il PC" [→ 48].

Per disattivare l'interfaccia WiFi, tenere premuto il tasto per 6 secondi. L'accoppiamento con il PC viene rimosso.

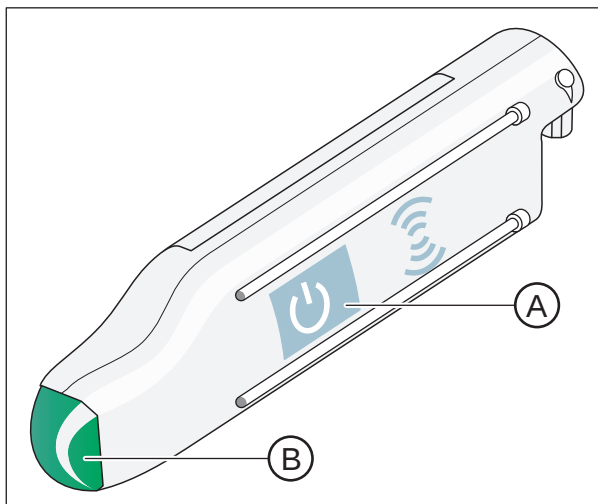
Se il sistema WiFi non viene utilizzato, estrarre il supporto o la clip paziente e inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica, affinché si ricarichi e sia pronta per la visita successiva. L'accoppiamento tramite tecnica RFID mantiene inoltre l'accoppiamento con il PC.

Se l'interfaccia WiFi non viene reinserita nella stazione di carica, dopo un determinato intervallo si disattiva automaticamente; vedere "Impostazione dell'interfaccia WiFi" [→ 64].

5.2 Definizione dello stato dell'apparecchio

5.2.1 Indicatori LED sull'interfaccia WiFi

L'interfaccia WiFi è dotata di un LED a più colori. Sulla base del colore della luce e del lampeggio è possibile determinare lo stato di carica della batteria e lo stato dell'apparecchio.



A	Tasto On/Off
B	Indicatore LED a più colori

Colori della luce

Durante il funzionamento se la batteria è completamente carica il LED si accende con luce verde; una batteria vuota viene indicata da una luce rossa.

Colore del LED	Stato di carica della batteria
 verde	100 - 70 %
 giallo	69 - 40 %
 arancione	39 - 1 %
 rosso	scarica

Dopo l'accensione il LED diventa viola fino al termine della procedura di avvio. Durante l'update del firmware il LED si accende con luce blu.

 viola	Procedura di avvio
 blu	Update del firmware

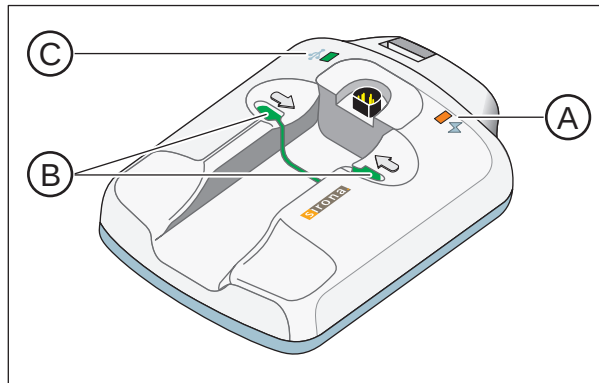
Segnali lampeggianti

Lo stato del collegamento dell'interfaccia WiFi può essere letto sulla base dei segnali lampeggianti.

Stato apparecchio	Indicatore LED	
	Nessun sensore collegato	Sensore collegato
Ricerca del collegamento wireless	Breve lampeggio ogni mezzo secondo	
Stato disaccoppiato, in attesa di accoppiamento	Lampeggio lungo seguito da doppio lampeggio breve	
Accoppiamento in corso	Accensione continua (nessun lampeggio)	
Interfaccia WiFi accoppiata con il PC	Breve lampeggio ogni secondo	Pronto per la ripresa, il LED si accende e la luce diventa sempre più chiara e intensa
Trasferimento dei dati immagine in corso	Lampeggio veloce	

5.2.2 Indicatori LED nella stazione di carica

La stazione di carica è dotata di tre indicatori LED.



A	LED di funzionamento L'alimentatore è collegato alla stazione di carica; vedere "Collegamento stazione di carica" [→ 36].
B	LED di collegamento L'interfaccia WiFi è inserita nella stazione di carica; vedere "Caricamento batteria dell'interfaccia WiFi" [→ 71].
C	LED USB L'interfaccia WiFi è collegata con un PC tramite l'interfaccia USB; vedere "Configurazione dell'interfaccia WiFi per la rete dell'ambulatorio" [→ 37].

5.3 Caricamento della batteria dell'interfaccia WiFi

Se il sistema WiFi non viene utilizzato, estrarre il supporto o la clip paziente e inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica, affinché si ricarichi e sia pronta per la visita successiva.

⚠ ATTENZIONE

Se si accende il LED rosso la carica della batteria potrebbe non essere sufficiente per terminare una radiografia.

La radiografia dovrebbe essere ripetuta.

- Reinserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica, prima che si accenda il LED rosso; vedere anche "Definizione dello stato dell'apparecchio" [→ 68].

AVVISO

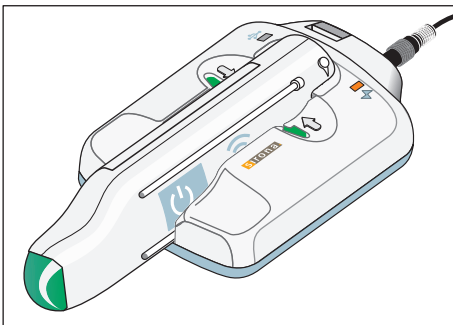
Alimentazione di corrente esterna

Per l'alimentazione esterna della stazione di carica utilizzare solo l'alimentatore in dotazione (RIF 6404425). Assicurarsi che l'alimentatore e i contatti a innesto siano adatti al Paese di utilizzo dell'apparecchio.

IMPORTANTE

Evitare lunghi tempi di carica

Una batteria completamente scarica impiega un intervallo piuttosto lungo per ricaricarsi. Normalmente il processo di carica dura circa un'ora. Se la batteria è molto o completamente scarica, può impiegare fino a tre ore per ricaricarsi.



Prestare attenzione anche alle istruzioni di sicurezza generali; vedere paragrafo "Batteria" [→ 12].

1. Collegare l'alimentatore in dotazione con la stazione di carica.
 - ↳ IL LED Power si accende.
2. Estrarre il supporto o la clip paziente dall'interfaccia WiFi.
3. Inserire l'interfaccia WiFi nello slot della stazione di carica.
 - ↳ Finché l'interfaccia WiFi è inserita nella stazione di carica rimane acceso un indicatore LED verde.
 - ↳ La batteria dell'interfaccia WiFi viene caricata in base allo stato di carica. Se la batteria è piena, il LED nell'interfaccia WiFi si accende con luce verde.

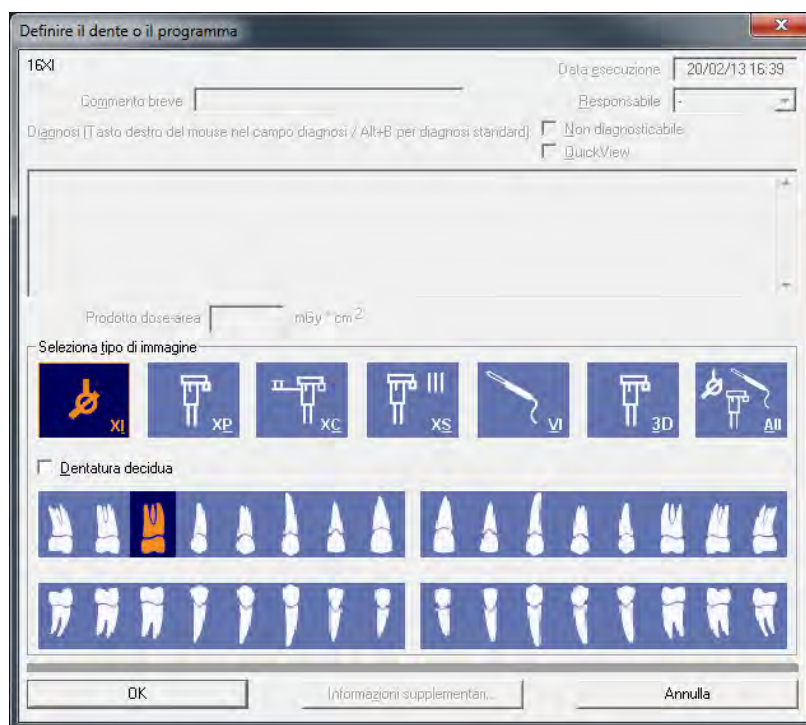
Appena la batteria si scarica rapidamente e la carica è sufficiente soltanto per poche riprese radiografiche, è necessario sostituire la batteria. L'interfaccia WiFi presto non sarà più in grado di trasferire le immagini al PC in modalità wireless. Per la procedura di sostituzione della batteria, consultare il paragrafo "Sostituzione della batteria dell'interfaccia WiFi" [→ 109].

Il LED USB nella stazione di carica si accende solo se il cavo USB per la configurazione iniziale è collegato. Dopo la configurazione il cavo USB può essere rimosso dalla stazione di carica.

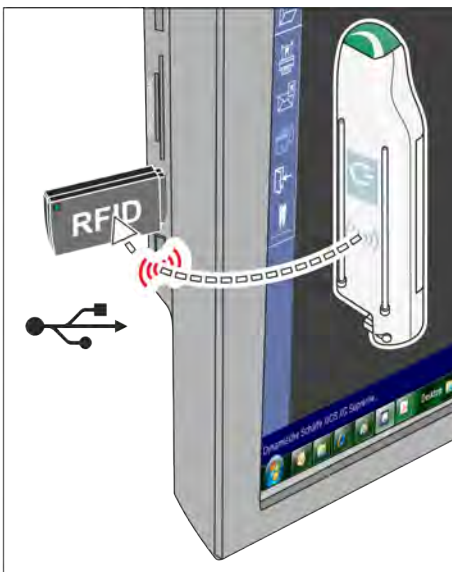
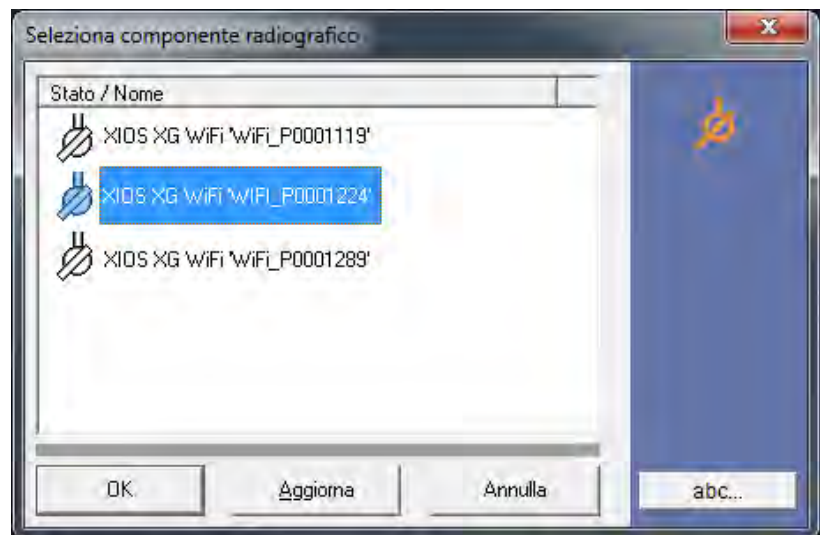
5.4 Creazione dello stato di pronto per la ripresa

Per la creazione dello stato di pronto per la ripresa, l'interfaccia WiFi deve essere accoppiata con il PC. Per i dettagli sulla registrazione in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 e l'accoppiamento si rimanda ai paragrafi "Registrazione dell'interfaccia WiFi in SIDEXIS" [→ 47] e "Accoppiamento dell'interfaccia WiFi con il PC" [→ 48].

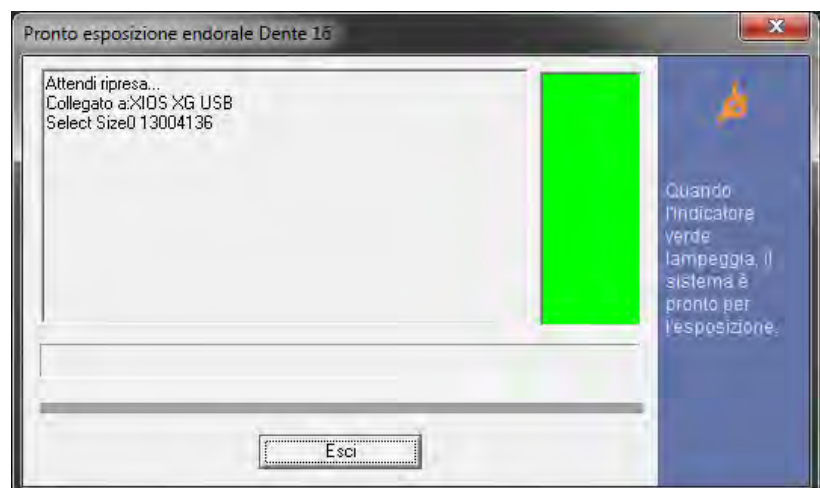
- ✓ L'interfaccia WiFi e il sensore sono configurati in base alle indicazioni riportate nel capitolo "Installazione" [→ 32].
 - ✓ L'interfaccia WiFi è attiva e presenta una carica sufficiente (LED con luce gialla o verde).
1. Collegare un sensore all'interfaccia WiFi.
 2. Registrare il paziente in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Per informazioni dettagliate si rimanda al Manuale per l'utente SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.
 3. Creare lo stato di pronto per le riprese intraorali. Fare clic sul pulsante *"Radiografia [e]ndorale"*.
 - ✦ Si apre la finestra *"Prima della radiografia, definire il dente e/o il programma"*. Come tipo di immagine viene scelta la ripresa intraorale.



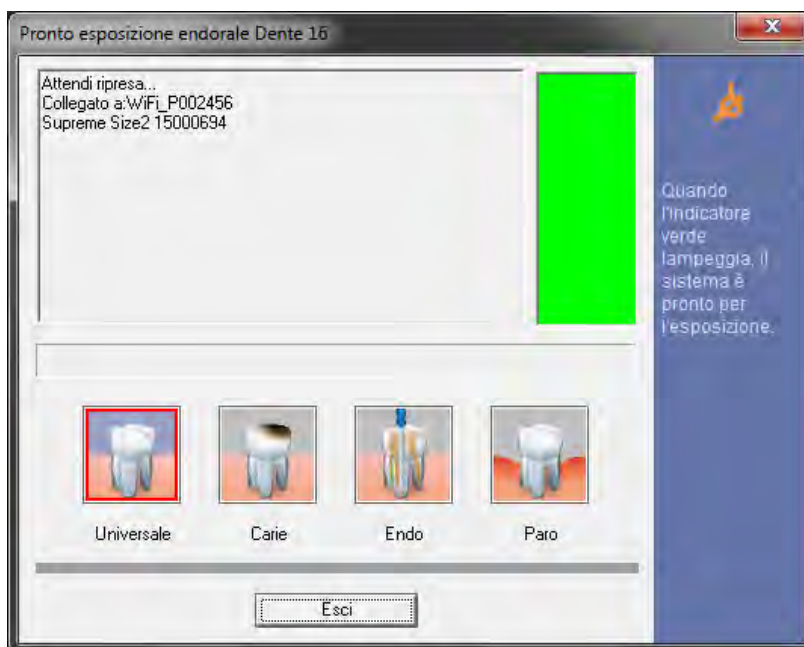
4. Fare clic sul dente per cui deve essere realizzata la ripresa intraorale. Per informazioni sulle rappresentazioni dei denti si rimanda al Manuale per l'utente SIDEXIS XG / SIDEXIS 4. Confermare la selezione con il pulsante *"OK"*.
 - ✦ Se in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 sono registrati più sistemi per riprese intraorali, viene visualizzata la finestra *"Seleziona radiografici"*, per accoppiare il PC con un'interfaccia WiFi.



5. Selezionare il sistema radiografico corrispondente.
Senza tecnica RFID: Le interfacce WiFi disponibili con la rete wireless vengono mostrate con il relativo numero di serie nella finestra "Seleziona radiografici". Il numero di serie è riportato sull'alloggiamento di ogni interfaccia WiFi. Se l'interfaccia WiFi desiderata non è indicata nella finestra, fare clic sul pulsante "Aggiorna". Verificare eventualmente il collegamento wireless all'interfaccia WiFi. Confermare la selezione con il pulsante "OK".
Con tecnica RFID: Nella finestra "Seleziona radiografici" compare la voce XIOS XG WIFI 'RFID'. Mantenere il simbolo della rete wireless sul tasto On/Off dell'interfaccia WiFi direttamente vicino al lettore RFID.
 Viene visualizzata la finestra "Pronto esposizione". Se al suo interno lampeggia l'indicatore verde, "SIDEXIS XG / SIDEXIS 4" è pronto per la ripresa.



Finestra "Pronto esposizione" in caso di utilizzo di un sensore "XIOS XG Select"



Finestra "Pronto esposizione" in caso di utilizzo di un sensore "XIOS XG Supreme"

6. In caso di utilizzo di un sensore XIOS XG Supreme: A seconda dell'indicazione, selezionare il filtro desiderato, da applicare all'immagine radiografica realizzata. È possibile cambiare la selezione anche dopo la ripresa.
 - ↳ Il pulsante del filtro selezionato viene contrassegnato con una cornice rossa. Di default è preselezionato il filtro "Universale".
 - ↳ Nell'interfaccia WiFi il LED si accende e la luce diventa sempre più chiara e intensa. Anche l'interfaccia WiFi è pronta per la ripresa. Ora è possibile attivare la radiografia.

AVVERTENZA

Collegare / sostituire il sensore sull'interfaccia WiFi

È possibile collegare o sostituire il sensore sull'interfaccia WiFi fino a quando viene attivata l'irradiazione. Il sensore può essere inoltre ancora sostituito se lo stato di pronto per la ripresa è già stato creato.

Se si separa il sensore dall'interfaccia WiFi dopo aver attivato l'irradiazione e l'immagine non è stata ancora trasmessa, i dati dell'immagine andranno persi.

- Non separare il sensore dall'interfaccia WiFi prima che i dati dell'immagine siano stati trasmessi a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4

5.5 Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore

A seconda della grandezza del sensore (0,1 o 2) sono disponibili guaine di protezione igienica, adatte sia a sensori XIOS XG Select, sia a sensori XIOS XG Supreme.

Per l'ordinazione successiva della guaina di protezione igienica, vedere "Materiale di consumo e ricambi".



AVVERTENZA

Sensori e cavi dei sensori devono essere disinfettati prima del primo utilizzo.

Se i componenti non vengono disinfettati, i pazienti rischiano infezioni.

- Estrarre il connettore del sensore dall'apparecchio.
- Passare il disinfettante sul sensore e sul cavo del sensore almeno due volte, sfregando a fondo. Vedere Igiene [→ 103].

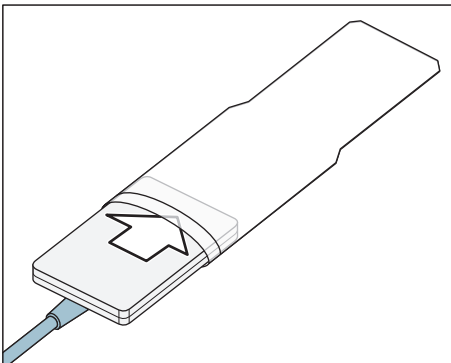


AVVERTENZA

Le guaine di protezione igienica e le piastre di supporto sensore sono articoli monouso.

Se gli accessori non sono sterili, i pazienti rischiano infezioni.

- Sostituire le guaine di protezione igienica e le piastre di supporto sensore dopo ciascun paziente. Possono essere tuttavia utilizzate più volte con lo stesso paziente. L'adesivo sulle piastre di supporto sensore è adatto all'applicazione e alla rimozione ripetuta dalla guaina di protezione igienica.
- Non inserire mai una guaina di protezione igienica su un sensore al quale è già stata applicata una piastra di supporto.



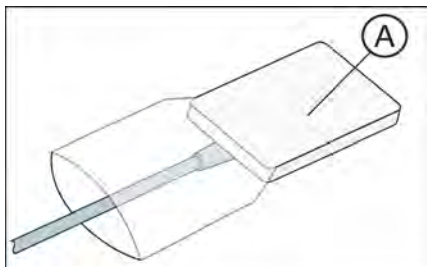
1. Scegliere una guaina di protezione igienica di dimensioni adatte al sensore.
2. Introdurre il sensore nella guaina di protezione igienica.
 - ✎ La guaina di protezione igienica è leggermente sottodimensionata, di modo che possa aderire bene al sensore, evitando che quest'ultimo scivoli fuori.

5.6 Posizionamento del sensore

Poiché il posizionamento dei sensori nel percorso del raggio del tubo influisce sensibilmente sulla qualità dell'immagine, per un posizionamento ottimale dei sensori si consiglia l'utilizzo della tecnica parallela con sistema di supporto sensore XIOS XG oppure sistema di supporto sensore #AimRight#.

In caso di utilizzo del sistema di supporto sensore XIOS XG, il sensore viene applicato sopra il relativo supporto mediante un'apposita piastra di supporto. Durante la serie di radiografie è possibile sfilare e reinserire più volte le piastre di supporto sensore per lo stesso paziente. Le piastre di supporto sensore devono sempre essere applicate sulla superficie del sensore (A) attiva.

Il sistema di supporto sensore #AimRight# è un sistema a innesto. Non sono necessarie piastre di supporto sensore.



AVVISO

Il cavo del sensore è sensibile agli influssi meccanici.

Il cavo può danneggiarsi oppure usurarsi prematuramente.

- Non piegare, flettere o torcere il cavo, né sottoporlo ad altre sollecitazioni. Non piegare né schiacciare il cavo del sensore, ad es. con una sedia. Non far vorticare in aria il sensore tenendolo per il cavo.
- Per estrarre il sensore non tirare il cavo, ma afferrare il connettore.
- Assicurarsi che il cavo del sensore venga condotto fuori dalla bocca del paziente, in modo tale che non possa essere morso.
- Sottoporre il cavo del sensore a un controllo visivo giornaliero.

5.6.1 Posizionamento del sensore mediante sistema monouso di supporto sensore

5.6.1.1 Indicazioni riguardo alle piastre di supporto sensore.



IMPORTANTE

Le piastre di supporto sensore sono articoli monouso e non devono essere riutilizzate.

IMPORTANTE

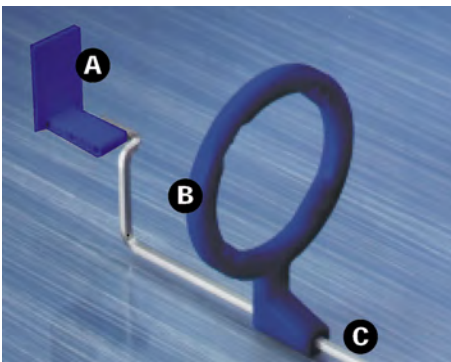
Le proprietà adesive delle piastre di supporto sensore possono deteriorarsi con il passare del tempo a causa dell'invecchiamento e delle condizioni di magazzinaggio.

> Prima dell'utilizzo, verificare la capacità di adesione nel caso sia trascorso più di un anno dalla data di produzione indicata sulla confezione.

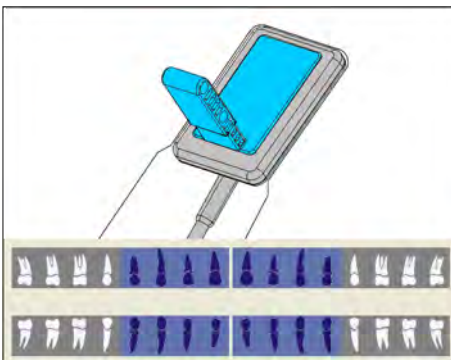
La piastra di supporto sensore non deve essere utilizzata se non aderisce al rivestimento in modo sicuro.

5.6.1.2 Radiografie dei denti frontali (anteriori)

Per le radiografie dei denti frontali (anteriori) utilizzare il supporto sensore **blu**.



1. Inserire l'anello per mirino blu (B) sulla barra guida a tripla angolazione (C).
2. Inserire il supporto sensore blu (A) sulla barra guida (C).
3. Introdurre il sensore nella guaina protettiva igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore".



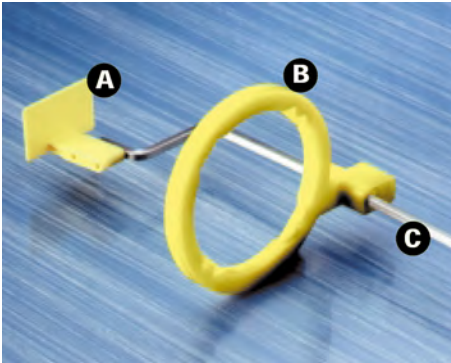
4. Applicare la piastra di supporto sensore sulla guaina protettiva igienica del sensore. Posizionare la piastra **centralmente** sul sensore, come mostrato nella figura.



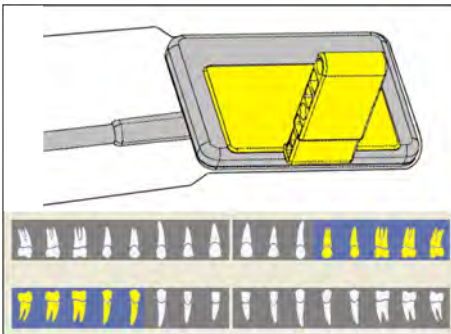
5. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
6. Portare il tubo radiogeno nella posizione corretta ed effettuare la ripresa.
7. Estrarre il sensore dalla guaina protettiva igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina protettiva igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina protettiva igienica dopo la visita devono essere smaltite.
8. Pulire e sterilizzare la barra guida e l'anello per mirino.

5.6.1.3 Radiografie dei denti laterali (posteriori)

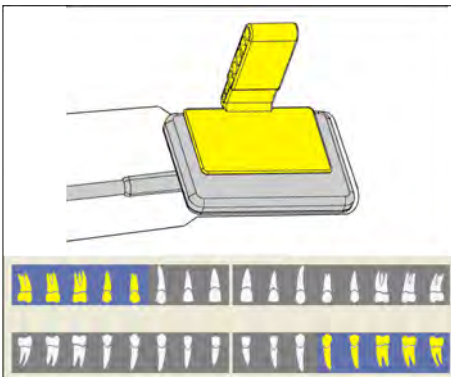
Per le radiografie dei denti laterali (posteriori) utilizzare il supporto sensore **giallo**.



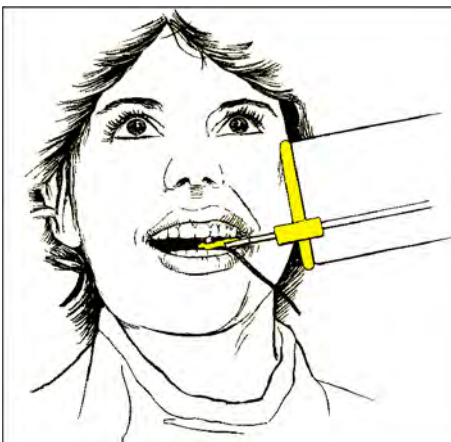
1. Inserire l'anello per mirino grigio (B) sulla barra guida **a doppia angolazione** (C).
2. Inserire il supporto sensore giallo (A) sulla barra guida (C).
3. Introdurre il sensore nella guaina protettiva igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore".



4. **Per mascella sinistra e mandibola destra:** Applicare la piastra di supporto sensore sulla guaina protettiva igienica del sensore. Posizionare la piastra **centralmente** sul sensore. Il bordo della piastra deve **terminare** con il **bordo** del sensore, come mostrato nella figura.



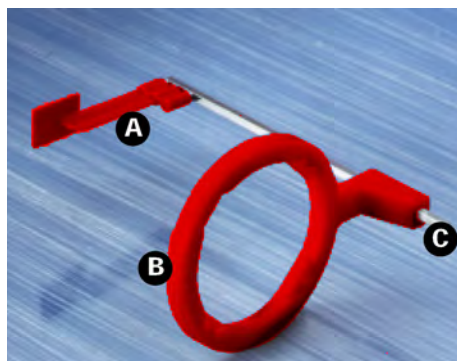
5. **Per la mascella destra e la mandibola sinistra** la piastra di supporto sensore deve essere posizionata a specchio. Confrontare con la figura accanto.



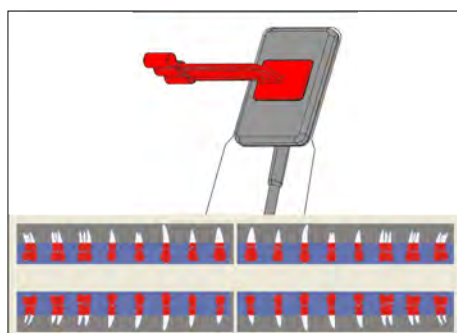
6. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
7. Portare il tubo radiogeno nella posizione corretta ed effettuare la ripresa.
8. Estrarre il sensore dalla guaina protettiva igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina protettiva igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina protettiva igienica dopo la visita devono essere smaltite.
9. Pulire e sterilizzare la barra guida e l'anello per mirino.

5.6.1.4 Radiografie Bite-wing

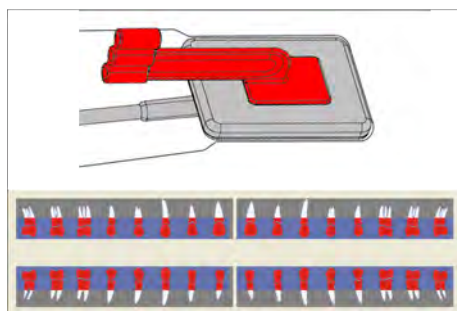
Per le radiografie bite-wing a utilizzare il supporto sensore **grigio**.



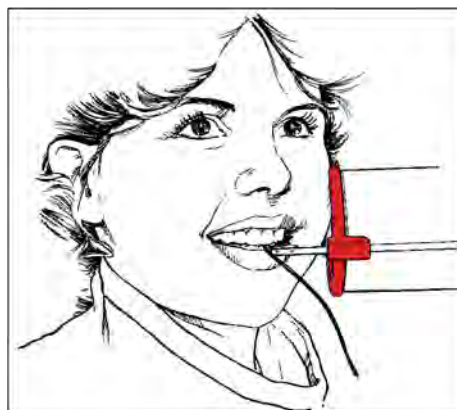
1. Inserire l'anello per mirino rosso (B) sulla barra guida **diritta** (C).
2. Inserire il supporto sensore rosso (A) sulla barra guida (C).
3. Introdurre il sensore nella guaina protettiva igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore".



4. **Per le radiografie bite-wing verticali:** Applicare la piastra di supporto sensore sulla guaina protettiva igienica del sensore. Orientare la piastra **in verticale** rispetto al sensore e posizzionarla **centralmente** sulla superficie attiva del sensore, come mostrato nella figura.



5. **Per radiografie bite-wing orizzontali** la piastra deve avere un orientamento **orizzontale** rispetto al sensore. Confrontare con la figura accanto.

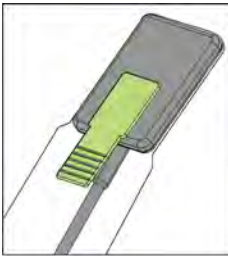


6. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
7. Portare il tubo radiogeno nella posizione corretta ed effettuare la ripresa.
8. Estrarre il sensore dalla guaina protettiva igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina protettiva igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina protettiva igienica dopo la visita devono essere smaltite.
9. Pulire e sterilizzare la barra guida e l'anello per mirino.

5.6.1.5 Radiografie di endodonzia con tecnica a semi-angolo

Per le radiografie di endodonzia con tecnica a semi-angolo utilizzare il supporto sensore universale **grigio**.

1. Introdurre il sensore nella guaina protettiva igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore".
2. Applicare la piastra di supporto sensore universale verde sulla guaina protettiva igienica del sensore. Posizionare la piastra **centralmente** sul sensore, come mostrato nella figura.
3. **Per radiografie dei denti frontali:** Applicare la piastra di supporto sensore sulla guaina protettiva igienica del sensore. Orientare la piastra **sul bordo del cavo del sensore** e posizionarla **centralmente** sul sensore, come mostrato nella figura.

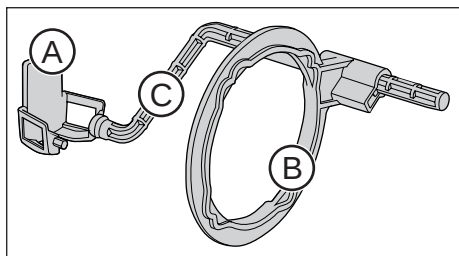


4. **Per radiografie dei denti laterali** la piastra deve avere un orientamento **verticale** rispetto al sensore ed essere posizionata **centralmente** sul sensore. Confrontare con la figura accanto.
5. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
6. Portare il tubo radiogeno nella posizione corretta ed effettuare la ripresa.
7. Estrarre il sensore dalla guaina di protezione igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina di protezione igienica dopo la visita devono essere smaltite.
8. Pulire e sterilizzare la piastra.

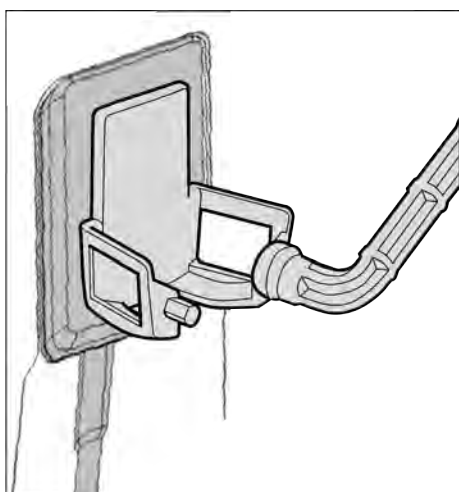
5.6.1.6 Radiografia di misura per endodonzia

Gli aghi e le lime per endodonzia possono rimanere nel canale radicolare per la radiografia di misura.

Per le radiografie di endodonzia utilizzare il supporto sensore **grigio**.



1. Inserire l'anello per mirino grigio (B) sulla **barra guida in plastica** (C).
2. Inserire il supporto sensore grigio (A) sulla barra guida (C).
3. Introdurre il sensore nella guaina protettiva igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina protettiva igienica sul sensore".



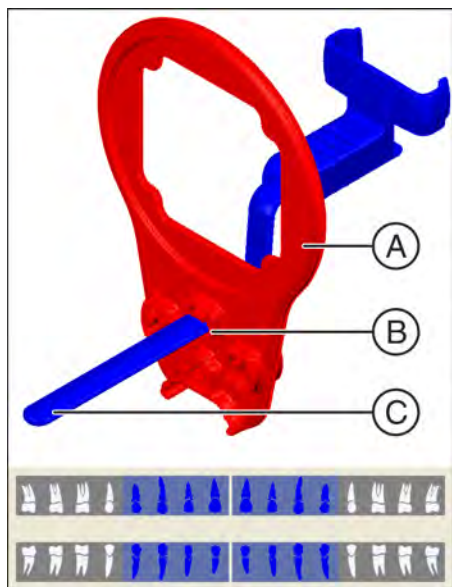
4. Applicare la piastra di supporto sensore sulla guaina protettiva igienica del sensore. Posizionare la piastra **centralmente** sul sensore, come mostrato nella figura.
5. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
6. Portare il tubo radiogeno nella posizione corretta ed effettuare la ripresa.
7. Estrarre il sensore dalla guaina protettiva igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina protettiva igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina protettiva igienica dopo la visita devono essere smaltite.
8. Pulire e sterilizzare la barra guida e l'anello per mirino.

5.6.2 Posizionamento del sensore mediante sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright

5.6.2.1 Radiografie dei denti frontali (anteriori)

Preparazione del supporto sensore

Per le radiografie dei denti frontali (anteriori) utilizzare il supporto sensore **blu**.



1. Fissare la barra guida del supporto sensore (C) nell'apertura (B) dell'anello centratore (A).
2. Introdurre il sensore nella guaina di protezione igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina di protezione igienica sul sensore".



3. A tal fine appoggiare il sensore sul palmo della mano e agganciare il supporto sensore sul sensore stesso.

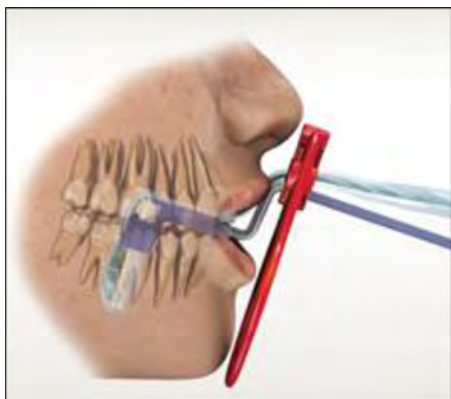


4. Spingere il sensore fino al punto d'arresto.

Posizionamento del sensore per radiografie della mandibola



1. Osservare il sensore attraverso l'anello centratore per verificarne l'orientamento. Il sensore deve trovarsi in posizione centrale davanti all'apertura dell'anello centratore.



2. Posizionare il sensore nella bocca del paziente.
3. Orientare il sensore facendo una leggera pressione in modo tale che si trovi in posizione parallela ai denti frontali inferiori.
4. Chiedere al paziente di chiudere lentamente la bocca e di mordere il supporto sensore.
5. Spostare l'anello centratore contro le labbra del paziente.



6. Orientare il tubo radiogeno in direzione parallela al sensore, direttamente sull'anello centratore.
7. Eseguire una radiografia. A tale scopo, osservare quanto riportato nei paragrafi Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno ed Esecuzione di una radiografia. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del tubo radiogeno.

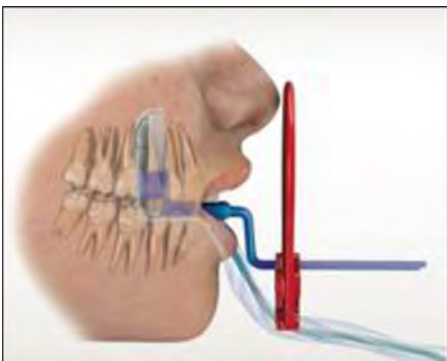
Posizionamento del sensore per radiografie della mascella



1. Osservare il sensore attraverso l'anello centratore per verificarne l'orientamento. Il sensore deve trovarsi in posizione centrale davanti all'apertura dell'anello centratore.



2. Posizionare il sensore al centro della cavità orale, prestando attenzione che non tocchi il palato.
3. Chiedere al paziente di chiudere lentamente la bocca e di fissare il dispositivo anti-morso occlusale attraverso il bordo incisale. Suggesto: Un tampone di cotone sul bordo incisale inferiore stabilizza l'appoggio del supporto sensore e consente di mantenerlo parallelo in corrispondenza del dispositivo anti-morso occlusale sul supporto sensore.
 - ✎ Il sensore si trova in posizione parallela rispetto ai denti frontali superiori.



4. Spostare l'anello centratore in direzione del viso del paziente.



5. Orientare il tubo radiogeno in direzione parallela al sensore, direttamente sull'anello centratore.
6. Eseguire una radiografia. A tale scopo, osservare quanto riportato nei paragrafi Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno ed Esecuzione di una radiografia. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del tubo radiogeno.

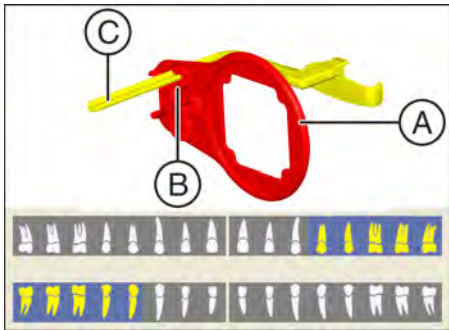
Dopo la radiografia

1. Chiedere al paziente di aprire la bocca.
2. Estrarre il sensore dalla bocca del paziente.
3. Estrarre il sensore dalla guaina di protezione igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni del paragrafo Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore [→ 97]. Dopo la visita le guaine di protezione igienica devono essere smaltite.
4. Pulire e sterilizzare il supporto sensore e l'anello centratore.

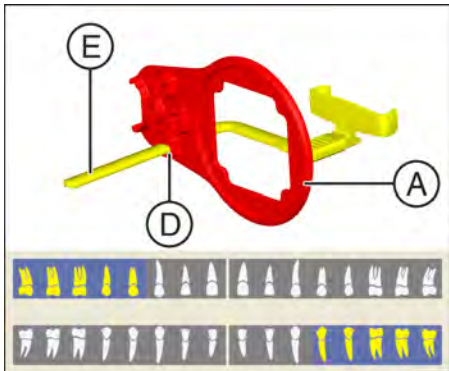
5.6.2.2 Radiografie dei denti laterali (posteriori)

Preparazione del supporto sensore

Per le radiografie dei denti laterali (posteriori) utilizzare il supporto sensore **giallo**.



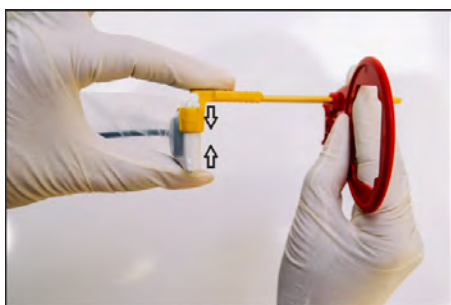
1. **Per mascella a destra e mandibola a sinistra:** Fissare la barra guida del supporto sensore (C) nell'apertura (B) dell'anello centratore (A).



2. **Per mascella a sinistra e mandibola a destra:** Fissare la barra guida del supporto sensore (E) nell'apertura (D) dell'anello centratore (A).
3. Introdurre il sensore nella guaina di protezione igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina di protezione igienica sul sensore".

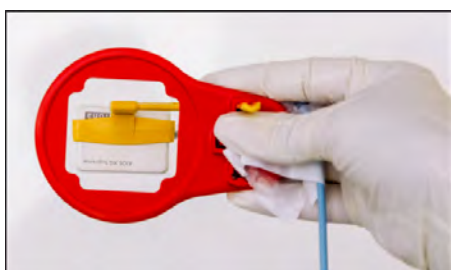


4. Appoggiare il sensore sul palmo della mano e agganciare il supporto sensore sul sensore stesso.

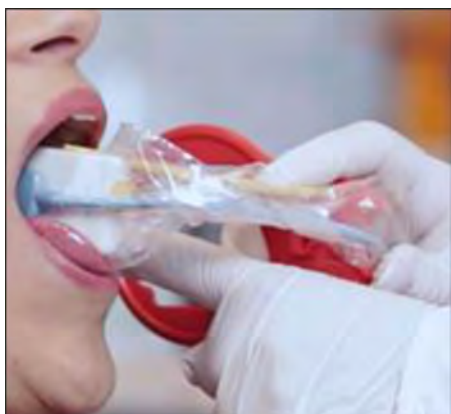


5. Spingere il sensore fino al punto d'arresto.

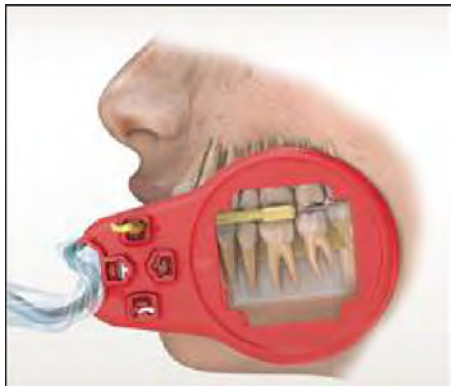
Posizionamento del sensore



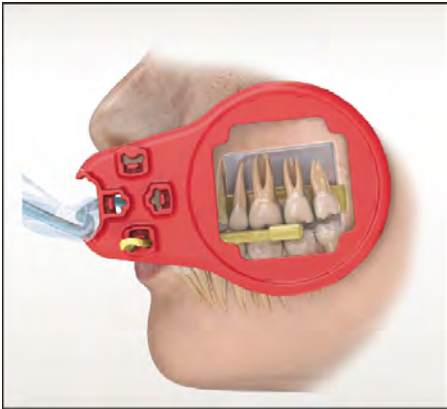
1. Osservare il sensore attraverso l'anello centratore per verificarne l'orientamento. Il sensore deve trovarsi in posizione centrale davanti all'apertura dell'anello centratore.



2. Posizionare il sensore nella bocca del paziente e orientarlo in posizione parallela ai denti laterali.



↪ Esempio: Posizionamento sulla mandibola.



➡ Esempio: Posizionamento sulla mascella.

3. Orientare il tubo radiogeno in direzione parallela al sensore, direttamente sull'anello centratore.
4. Eseguire una radiografia. A tale scopo, osservare quanto riportato nei paragrafi Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno ed Esecuzione di una radiografia. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del tubo radiogeno.

Dopo la radiografia

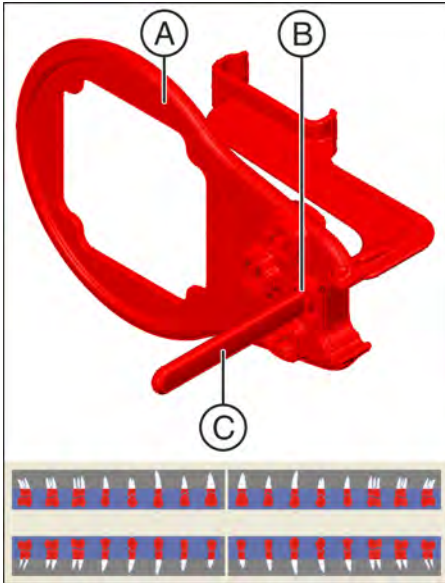
1. Chiedere al paziente di aprire la bocca.
2. Estrarre il sensore dalla bocca del paziente.
3. Estrarre il sensore dalla guaina di protezione igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni del paragrafo Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore [-> 97]. Dopo la visita le guaine di protezione igienica devono essere smaltite.
4. Pulire e sterilizzare il supporto sensore e l'anello centratore.

5.6.2.3 Radiografie bite-wing orizzontali

Preparazione del supporto sensore

Per le radiografie bite-wing utilizzare il supporto sensore **rosso**.

1. Fissare la barra guida del sensore (C) nell'apertura (B) dell'anello centratore (A).
2. Introdurre il sensore nella guaina di protezione igienica; vedere paragrafo "Inserimento della guaina di protezione igienica sul sensore".

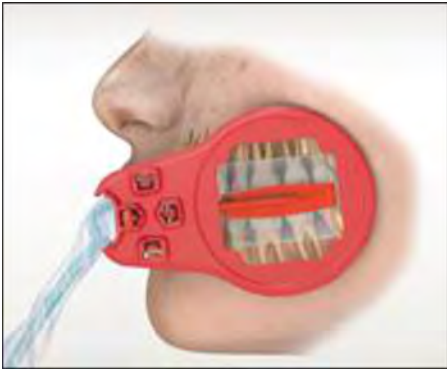


3. Appoggiare il sensore sul palmo della mano e agganciare il supporto sensore sul sensore stesso.
4. Introdurre il sensore nel centro del supporto sensore.

Posizionamento del sensore

1. Osservare il sensore attraverso l'anello centratore per verificarne l'orientamento. Il sensore deve trovarsi in posizione centrale davanti all'apertura dell'anello centratore.





2. Posizionare il sensore direttamente sulla fila di denti.
 - ⇒ Il dispositivo anti-morso del supporto sensore deve trovarsi tra i molari superiori, in posizione parallela rispetto al piano occlusale.
 - ⇒ Per evitare sovrapposizioni, il sensore deve essere posizionato parallelamente rispetto alla linea dei denti.



3. Spostare l'anello centratore in direzione del viso del paziente.



4. Orientare il tubo radiogeno in direzione parallela al sensore, direttamente sull'anello centratore.
5. Eseguire una radiografia. A tale scopo, osservare quanto riportato nei paragrafi Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno ed Esecuzione di una radiografia. Rispettare inoltre le istruzioni per l'uso del tubo radiogeno.

Dopo la radiografia

1. Chiedere al paziente di aprire la bocca.
2. Estrarre il sensore dalla bocca del paziente.
3. Estrarre il sensore dalla guaina di protezione igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni del paragrafo Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore [→ 97]. Dopo la visita le guaine di protezione igienica devono essere smaltite.
4. Pulire e sterilizzare il supporto sensore e l'anello centratore.

5.7 Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno

5.7.1 Dose radiografica e qualità delle immagini

Fattori per la definizione della dose di raggi X

La dose da utilizzare per eseguire una radiografia dipende sostanzialmente dai seguenti fattori:

- tipo di tubo radiogeno (produttore, corrente alternata/corrente continua, ecc.),
- distanza del punto focale rispetto al sensore,
- morfologia del paziente,
- oggetto, dente da sottoporre a irradiazione.

La dose si imposta attraverso la tensione e la corrente di irradiazione (indicate dal coefficiente kV/mA) nonché tramite il tempo di esposizione.

A tale scopo prestare attenzione a quanto riportato nelle istruzioni per l'uso del tubo radiogeno.

Effetti di una dose troppo bassa o troppo elevata

Per motivi fisici i sensori per radiografie digitali si comportano sostanzialmente come per quelle con i raggi X. Più è basso il valore del dosaggio, più è alto il rumore di fondo, comportando specialmente una peggiore nitidezza dei dettagli.

ATTENZIONE

Le interferenze dovute a sovraesposizione del sensore non si possono eliminare con l'elaborazione dell'immagine a posteriori.

Preimpostazione di luminosità e contrasto

Luminosità e contrasto vengono sempre preimpostati in modo ottimale grazie alla pre-elaborazione dell'immagine, indipendentemente dalla dose.

5.7.2 Dose consigliata per sensori XIOS XG

I sensori XIOS XG dispongono di un range molto ampio in termini di dosi utilizzabili, cosicché a seconda dell'oggetto e del problema diagnostico sia sempre possibile impostare i parametri in modo ottimale.

IMPORTANTE

Poiché il tempo di esposizione è legato al problema diagnostico e alla situazione clinica in oggetto, la scelta di un'impostazione ottimale rientra nelle responsabilità del medico che effettua l'esame.

Per tubi radiogeni di altri produttori e complessi tubo-guaina a corrente alternata si applicano i valori corrispondenti. Tuttavia, per una qualità dell'immagine ottimale è opportuno utilizzare complessi tubo-guaina a corrente continua.

Rispettare il manuale del proprio tubo radiogeno intraorale.

5.7.3 Tempi di esposizione HELIODENT Plus

5.7.3.1 Tempi di esposizione programmati per sensori XIOS XG con tubo da 200 mm (8") FHA

0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

	Mascella										
	Mandibola										
	Mascella										
	Mandibola										
Tempi di esposizione in secondi con:											
60kV		0.06	0.08	0.10	0.12	0.16					
70kV		0.03	0.04	0.05	0.06	0.08					
Valori impostati liberamente											

5.7.3.2 Tempi di esposizione programmati per sensori XIOS XG con tubo da 300 mm (12") FHA (tubo tondo o quadrangolare)

0,0 3	0,0 4	0,0 5	0,0 6	0,0 8	0,1 0	0,1 2	0,1 6	0,2 0	0,2 5	0,3 2	0,4 0	0,5 0	0,6 4	0,8 0
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

	Mascella													
	Mandibola													
	Mascella													
	Mandibola													
Tempi di esposizione in secondi con:														
60kV		0.12	0.16	0.20	0.25	0.32								
70kV		0.06	0.08	0.10	0.12	0.16								
Valori impostati liberamente														

5.8 Esecuzione di una radiografia

- ✓ I parametri di ripresa per il tubo radiogeno sono impostati, vedere "Selezione dei parametri di ripresa del tubo radiogeno" [→ 93].
- ✓ Il sensore è posizionato con i mezzi di ripresa adeguati nella bocca del paziente; vedere "Posizionamento del sensore" [→ 76].
- 1. Accertarsi che l'interfaccia WiFi sia pronta per la ripresa. Sull'interfaccia WiFi la luce del LED deve diventare sempre più intensa e chiara; vedere "Definizione dello stato dell'apparecchio" [→ 68].
- 2. Accertarsi che SIDEXIS sia pronto per la ripresa. Nella finestra Pronto esposizione deve lampeggiare l'indicatore verde.
- 3. Verificare la posizione corretta del tubo radiogeno ed effettuare la ripresa.
- 4. Estrarre il sensore dalla guaina di protezione igienica. A tale proposito rispettare le istruzioni nel paragrafo "Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore" [→ 97]. La piastra di supporto sensore usata e la guaina di protezione igienica dopo la visita devono essere smaltite. Barra guida e anello per mirino devono essere puliti e sterilizzati.
- 5. Dopo aver eseguito la radiografia, riporre l'interfaccia WiFi e il sensore in posizione sicura, per evitare che possano cadere.
- 6. Proseguire con l'elaborazione dell'immagine in SIDEXIS.



ATTENZIONE

L'interfaccia WiFi nella stazione di carica nel caso di esercizio regolare può riscaldarsi fino a 48 °C.

In caso di temperature elevate si consiglia di utilizzare la clip paziente, per evitare il contatto diretto con il corpo del paziente.

Se la temperatura dell'interfaccia WiFi è notevolmente superiore alla temperatura ambiente (differenza di temperatura > 8 °C) e la manipolazione risulta quindi compromessa, segnalarlo al tecnico di servizio competente. In tal caso l'apparecchio non può essere impiegato per ulteriori riprese di pazienti.

5.9 Rimozione della guaina di protezione igienica dal sensore

5.9.1 Per sistema monouso di supporto sensore

Applicare la piastra di supporto sensore e il supporto sensore sulla guaina protettiva igienica. Ciò agevola la rimozione della guaina protettiva igienica.

AVVISO

Il cavo del sensore è sensibile agli influssi meccanici.

Il cavo può danneggiarsi oppure usurarsi prematuramente.

- Quando si estrae il sensore dalla guaina protettiva igienica, evitare di fare presa sul cavo. Spingere il sensore fuori dalla guaina protettiva igienica con il pollice, come descritto di seguito.
- Non piegare, flettere o torcere il cavo, né sottoporlo ad altre sollecitazioni.



1. Prendere in mano la barra guida in modo da poter toccare con il pollice il lato del sensore in cui non è presente il cavo del sensore.
2. Spingere con cautela con il pollice il sensore fuori dalla parte di guaina protettiva igienica attaccata alla piastra di supporto sensore.



3. Spingere avanti con il pollice il sensore fuori dalla guaina protettiva igienica.



4. Tenere saldamente il cavo del sensore per evitare che il sensore possa fuoriuscire da sé dalla guaina protettiva igienica cadendo.

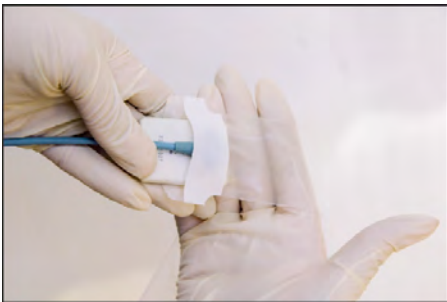
5.9.2 Per sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright

AVVISO

Il cavo del sensore è sensibile agli influssi meccanici.

Il cavo può danneggiarsi oppure usurarsi prematuramente.

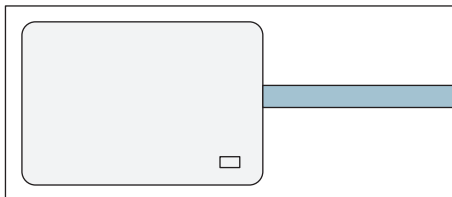
- Quando si estrae il sensore dalla guaina di protezione igienica, evitare di fare presa sul cavo. Spingere il sensore fuori dalla guaina di protezione con il pollice, come descritto di seguito.
- Non piegare, flettere o torcere il cavo, né sottoporlo ad altre sollecitazioni.



1. Estrarre il sensore e la guaina di protezione igienica dal supporto sensore. A tale scopo, con delicatezza divaricare da un lato il supporto sensore, come mostrato in figura.
2. Con cautela spingere con due dita il sensore fuori dalla parte sottile della guaina di protezione igienica.
3. Spingere il sensore in avanti, fuori dalla guaina di protezione igienica.
4. Tenere fermo il sensore ed estrarlo dalla guaina di protezione igienica.

5.10 Orientamento del tubo radiogeno

L'orientamento del sensore viene rappresentato sull'immagine radiografica con un piccolo rettangolo fatto di pixel invertiti.



Posizionamento del sensore	Orientamento del sensore	Pixel invertiti (cerchiati) e orientamento dell'immagine
Lato destro paziente		 Bite-wing lato destro
Lato sinistro paziente		 Bite-wing lato sinistro
Mascella		 Denti frontali mascella
Mandibola		 Denti frontali mandibola

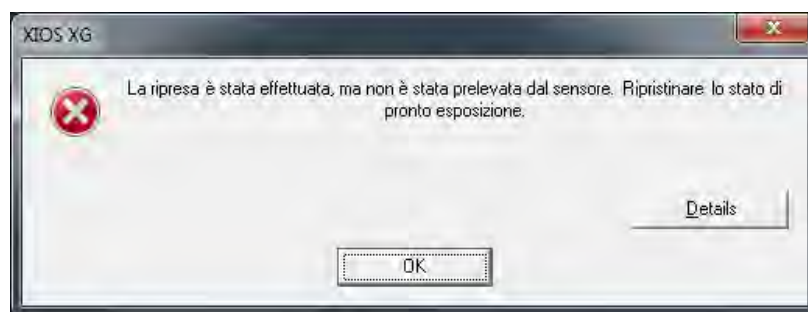
5.11 Nuovo invio a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 di riprese WiFi non trasmesse

Auto Recovery

Se l'intensità di segnale WiFi non è sufficiente alla trasmissione dati, l'interfaccia WiFi cerca di ritrovare il collegamento alla rete in un intervallo di 2 minuti. In questo intervallo non si deve disattivare o scollegare il sensore, poiché l'immagine andrebbe persa.

Caso 1: Il collegamento alla rete viene cercato per 2 minuti e viene ristabilito entro questo intervallo. I dati vengono ora inviati automaticamente. L'immagine viene visualizzata in SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

Caso 2: Il collegamento alla rete viene cercato per 2 minuti e non viene ristabilito entro questo intervallo. La finestra di dialogo di stato di pronto per la ripresa si chiude e compare il seguente messaggio d'errore:

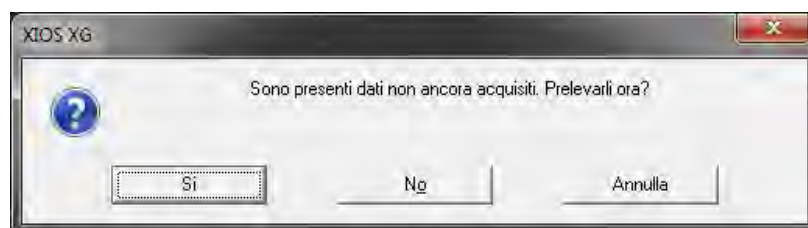


Se viene ripristinato il collegamento alla rete, l'interfaccia WiFi passa in modalità "Pronto per la ripresa". Il LED si accende e la luce diventa sempre più chiara e intensa. Se viene creato lo stato di pronto per la ripresa, la ripresa disponibile può essere trasmessa a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4, ved. seguito.

Rescue

Nel normale processo di una ripresa con XIOS XG, le riprese vengono trasmesse immediatamente dopo la creazione a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4.

Se in fase di trasmissione a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4 si verifica un errore, la ripresa viene comunque salvata localmente in una memoria temporanea. Alla successiva creazione dello stato di pronto per la ripresa viene visualizzata la seguente finestra di dialogo:



Selezionare una delle opzioni seguenti:

- Per trasferire l'immagine a SIDEXIS XG / SIDEXIS 4, fare clic sul pulsante *"Sì"*. L'immagine viene trasferita. Successivamente viene attivato lo stato di pronto per la ripresa.
- Per saltare il trasferimento dell'immagine, fare clic sul pulsante *"No"*. Viene subito creato lo stato di pronto per la ripresa. L'immagine non ancora trasferita va persa.
- Per annullare la procedura, fare clic su *"Annulla"*. Lo stato di pronto per la ripresa non viene creato. Alla successiva creazione dello stato di pronto per la ripresa viene riproposta l'immagine non ancora trasferita.

6 Cura e ispezione

6.1 Igiene

Prima del primo utilizzo e dopo ogni paziente è necessario disinfettare e sterilizzare gli accessori.

6.1.1 Prodotti per la cura, la pulizia e la disinfezione

AVVISO

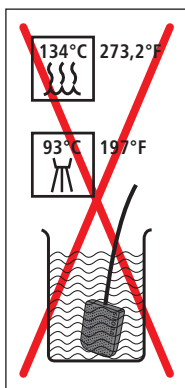
Prodotti per la manutenzione, la pulizia e la disinfezione autorizzati

Utilizzare esclusivamente prodotti per la manutenzione, la pulizia e la disinfezione autorizzati da Sirona.

Un elenco costantemente aggiornato dei prodotti consentiti è disponibile in Internet all'indirizzo "www.sirona.it". Nella barra di navigazione seguire le voci di menu "*SERVICE*" / "*Documentazione Tecnica*", per raggiungere il portale online della documentazione tecnica. È possibile raggiungere il portale anche direttamente all'indirizzo <http://www.sirona.com/manuals>. Fare clic sulla voce di menu "*Documenti generali*" e aprire infine il documento "*Prodotti per la cura, la pulizia e la disinfezione*".

Se non si dispone dell'accesso a Internet, rivolgersi al proprio deposito dentale per ordinare l'elenco (REF 59 70 905).

6.1.2 Interfaccia WiFi, stazione di carica e sensori



AVVISO

In occasione della pulizia e della disinfezione possono penetrare dei liquidi nell'interfaccia WiFi, nella stazione di carica o nel sensore. I contatti a innesto potrebbero quindi bagnarsi.

Un cortocircuito può danneggiare o distruggere i componenti elettronici.

- Prima della pulizia e della disinfezione, estrarre il sensore dall'interfaccia WiFi e staccare il connettore dell'alimentatore dalla stazione di carica. Il sistema deve essere privo di corrente!
- L'interfaccia WiFi, la stazione di carica e il sensore non devono essere sottoposti a termodisinfezione, sterilizzati o immersi in una soluzione di disinfettante. Non devono neppure essere disinfettati o sterilizzati con radiazioni. Applicare esclusivamente disinfettante destinato allo strofinamento.
- Non spruzzare in alcun caso del disinfettante o del detergente sui collegamenti a innesto. Assicurarsi che i contatti a innesto non si bagnino.

AVVISO

I farmaci reagiscono chimicamente con la superficie dell'apparecchio.

A causa della loro elevata concentrazione e dei principi attivi impiegati, molti farmaci possono disciogliere, corrodere, sbiancare o macchiare le superfici.

- Rimuovere immediatamente utilizzando un panno umido e non colorato i residui dei farmaci dall'apparecchio.

✓ Tutti i collegamenti a innesto sono staccati.

1. Pulire il sensore, il cavo del sensore, l'interfaccia WiFi e la stazione di carica con un panno imbevuto in una soluzione con sapone. Asciugare poi i componenti con un panno privo di pelucchi.
2. Il sensore e il cavo del sensore devono essere trattati almeno due volte in modo completo e a fondo con disinfettante. Passare poi il disinfettante anche sull'interfaccia WiFi e sulla stazione di carica.
3. Rimuovere eventuali residui chimici, pulendo i componenti con un panno sterile. Al termine dell'operazione le superfici devono essere asciutte.
4. Conservare il sensore in un luogo pulito per l'utilizzo successivo.
5. Inserire nuovamente il connettore dell'alimentatore e l'interfaccia WiFi nella stazione di carica.

6.1.3 Supporto sensore

Le barre e gli anelli del sistema monouso di supporto sensore XIOS XG, così come tutti i componenti del sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright, sono sterilizzabili.

La sterilizzazione delle barre e degli anelli o del supporto sensore e degli anelli deve avvenire prima del primo utilizzo e dopo la fine del trattamento. Tutti i componenti devono essere puliti prima di ogni sterilizzazione.

AVVISO

Le parti di plastica dei supporti sensore non devono essere esposte a temperature di sterilizzazione troppo elevate.

In caso di sterilizzazione non conforme la plastica può fondersi, contrarsi o diventare fragile.

- Sterilizzare le parti di metallo e di plastica in sacchetti per sterilizzazione separati.
- Assicurarsi che, durante la procedura di sterilizzazione, la temperatura nello sterilizzatore a vapore non superi i 134 °C (273 °F). Utilizzare lo sterilizzatore a vapore conformemente alle indicazioni del produttore.
- Per la sterilizzazione non usare aldeide glutarica a base di fenolo, dispositivi di pulizia a ultrasuoni, autoclave chimica o sterilizzatori ad aria calda. Non sterilizzare a freddo.

IMPORTANTE

Le parti di plastica hanno una durata limitata, che diminuisce a ogni ciclo di sterilizzazione. Sostituire quindi regolarmente le parti in plastica del supporto sensore.

1. Separare le barre e gli anelli o il supporto sensore e gli anelli l'uno dall'altro.
2. Rimuovere eventuali residui presenti con acqua saponata bollente o con un detergente delicato.
3. Inserire i componenti, separando quelli in metallo da quelli in plastica, in singoli sacchetti per sterilizzazione.
4. Introdurre i sacchetti per sterilizzazione nella vaschetta centrale dell'autoclave, mantenendo una sufficiente distanza rispetto alle pareti dello sterilizzatore a vapore e all'elemento riscaldante.
5. Sterilizzare in uno sterilizzatore a vapore a **134 °C (273,2 °F)**, per **un tempo di permanenza di almeno 3 min e sovrappressione di 2,1 bar (30,5 psi)**.

6.2 Controlli regolari

Nell'interesse della sicurezza e della salute dei pazienti, degli utenti o di terzi è necessario effettuare ispezioni a intervalli stabiliti.

Prima e durante il funzionamento

L'operatore o la persona incaricata deve accertarsi che tutti i componenti, come cavi, sensori e parti dell'alloggiamento, siano in buono stato.

Mensilmente

Una volta al mese l'operatore o una persona incaricata deve:

- controllare accuratamente il cavo del sensore per verificare l'eventuale presenza di usura e danneggiamenti
- controllare la stabilità della custodia del connettore e del cavo del sensore

Annualmente

A intervalli regolari, comunque almeno una volta l'anno, l'operatore o una persona incaricata deve valutare la qualità dell'immagine.

Nel caso di sensori digitali, viene utilizzato come criterio di valutazione il numero crescente di elaborazioni di immagini successive con regolatore di luminosità o contrasto nel software di elaborazione immagini (ad es. SIDEXIS XG / SIDEXIS 4).

Se queste condizioni vengono riscontrate indipendentemente dall'anatomia del paziente o da possibili fonti di errore, come il posizionamento del paziente, consultare immediatamente un tecnico per eliminare eventuali anomalie dell'apparecchio.

ATTENZIONE

Qualora venissero rilevati componenti difettosi sul proprio prodotto XIOS XG, segnalarlo al tecnico responsabile dell'assistenza. In tal caso l'apparecchio non può essere impiegato per ulteriori riprese di pazienti.

Osservare i requisiti supplementari specifici del Paese d'uso.

Verificare anche che tutte le targhette sul lato inferiore della stazione di carica siano in buono stato e leggibili.

ATTENZIONE

L'utente non deve aprire l'interfaccia WiFi e la stazione di carica, né eseguirne la manutenzione.

Tutte le parti dell'apparecchio non necessitano di manutenzione. Per qualsiasi anomalia di funzionamento, rivolgersi sempre al proprio rivenditore specializzato.

6.3 Sostituzione del cavo del sensore

In presenza di danneggiamenti è possibile sostituire il cavo del sensore con uno nuovo.

A tale scopo è necessario il kit di sostituzione "Cavo del sensore"; vedere Materiale di consumo e ricambi [→ 111], che comprende i componenti sostitutivi e gli utensili necessari:

- Cavo del sensore
- Cacciavite
- 2 Cappucci protettivi per viti
- 2 Strisce in elastomero
- 4 Viti a testa piatta



AVVISO

Durante il montaggio i contatti elettrici del sensore vengono scoperti.

Un'eventuale scarica elettrostatica sui contatti può danneggiare il sensore.

- Prima del montaggio scaricare su un oggetto collegato a terra, ad es. un rubinetto dell'acqua o un tubo del riscaldamento nudo.

AVVISO

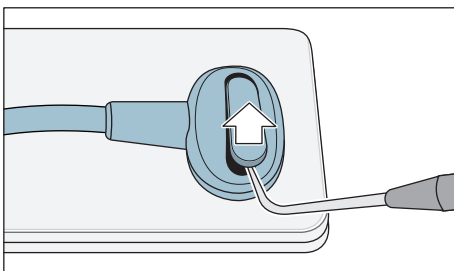
I contatti a innesto scoperti non devono essere soggetti a sporcizia e umidità.

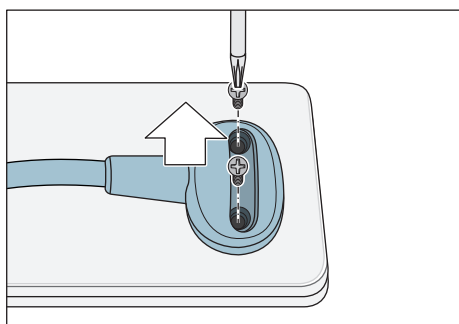
Lo sporco causa errori dei contatti, l'umidità può determinare un cortocircuito.

- Lavarsi e asciugarsi le mani. Non indossare guanti con talco, poiché il talco potrebbe depositarsi nei contatti a innesto del sensore.
- Posizionare il sensore su una superficie stabile, pulita e asciutta.

Svitare il cavo danneggiato dal sensore

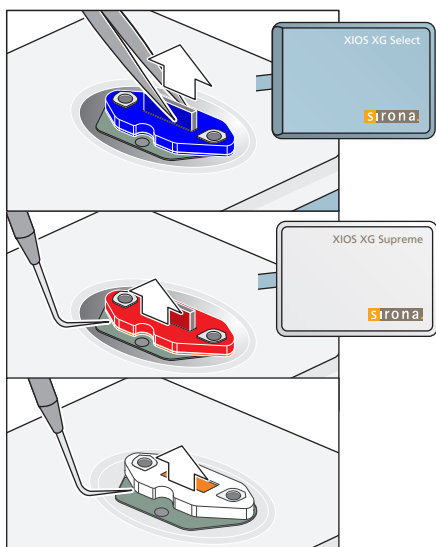
1. Scollegare il sensore dal sistema XIOS XG.
2. Ad esempio, con uno strumento odontoiatrico rimuovere il cappuccio protettivo per viti dal retro del sensore.





3. Con il cacciavite in dotazione rimuovere le 2 viti e rimuovere il cavo dal sensore.

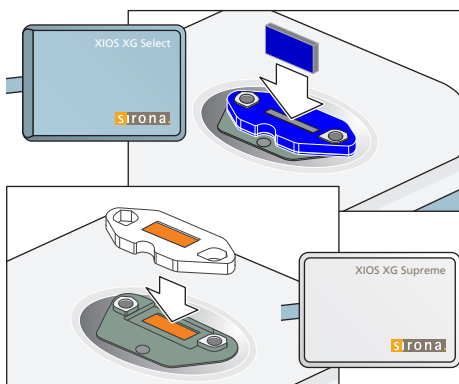
Sostituzione della striscia in elastomero



1. Per i sensori XIOS XG Select:
con una pinzetta, estrarre la striscia blu in elastomero dal sensore.
Per i sensori XIOS XG Supreme:
se è montata una cornice rossa in materiale plastico con una striscia di elastomero: rimuovere l'intera cornice in materiale plastico con la striscia di elastomero mediante l'utensile adatto. Questa viene sostituita da uno stampo in elastomero con contatti. Se è montato un pezzo stampato in elastomero con contatti bianco: rimuovere l'intero pezzo stampato in elastomero con l'utensile adatto.

IMPORTANTE

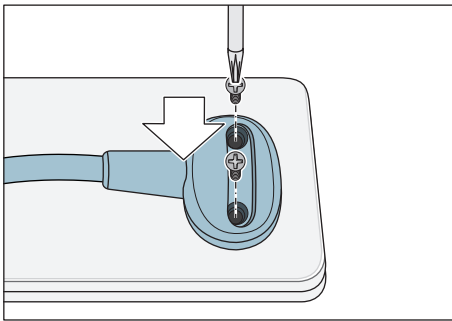
Per il rimontaggio, utilizzare le nuove parti in dotazione con il cavo.



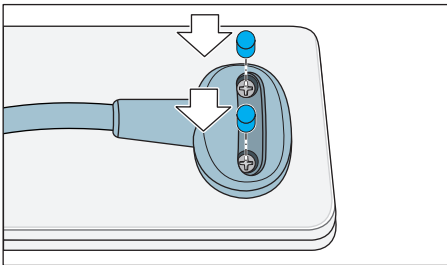
2. Per i sensori XIOS XG Select:
inserire una nuova striscia blu in elastomero nel dispositivo di inserimento. Verificare se il posizionamento è corretto esercitando una leggera pressione con una pinzetta. Per il funzionamento corretto del sensore la striscia in elastomero deve essere posizionata esattamente nel dispositivo di inserimento. Per il funzionamento corretto del sensore la striscia in elastomero deve essere posizionata esattamente nel dispositivo di inserimento. Per i sensori XIOS XG Supreme:
inserire un nuovo pezzo stampato in elastomero con contatti (bianco) sul sensore.

Applicazione del cavo sostitutivo

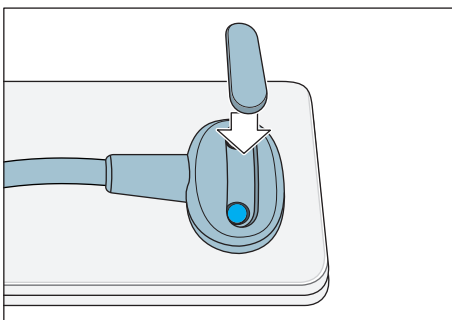
1. Inserire il connettore del cavo sensore adatto al sensore. Le due parti devono incastrarsi.



2. Avvitare il cavo sul sensore con le viti in dotazione. Stringere inizialmente le viti con cautela, fino ad avvertire una leggera resistenza. A quel punto serrarle entrambe.



3. Inserire un cappuccio protettivo in silicone su ciascuna vite.



4. Coprire le teste delle viti con un nuovo cappuccio protettivo. Premere il cappuccio nel connettore del cavo del sensore, fino all'aggancio.

✦ La sostituzione del cavo è terminata. Il sensore può essere nuovamente utilizzato.

6.4 Sostituzione della batteria dell'interfaccia WiFi

Appena la batteria si scarica rapidamente e la carica è sufficiente soltanto per poche riprese radiografiche, è necessario sostituire la batteria.

A tale scopo è necessario il kit di sostituzione "Batteria WiFi XIOS XG" RIF 64 04 375, che contiene una nuova batteria e un cacciavite adeguato.

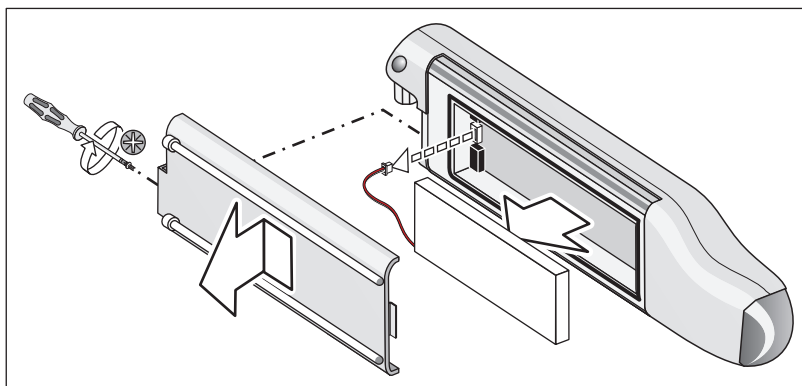
ATTENZIONE

Le batterie agli ioni di litio possono comportare dei pericoli.

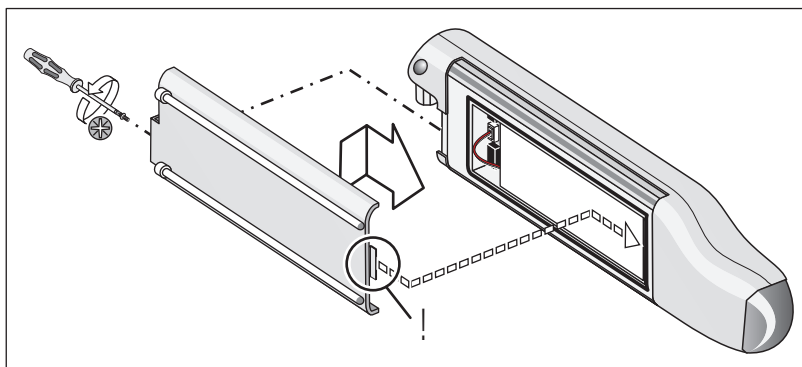
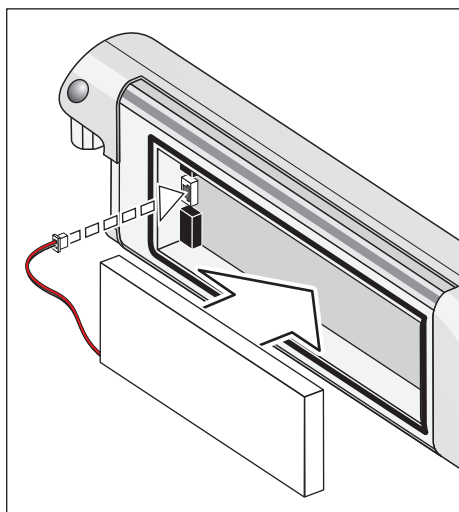
Un utilizzo non conforme può causare un incendio, nonché danni a persone e cose.

- Non cortocircuitare mai la batteria!
- Non smontare mai il gruppo batteria.
- Non esporre la batteria a temperature superiori a 66 °C (150 °F). Tenerla lontana da fuoco e calore!
- Non sottoporre la batteria a forti urti o vibrazioni.
- Mantenere la batteria asciutta.

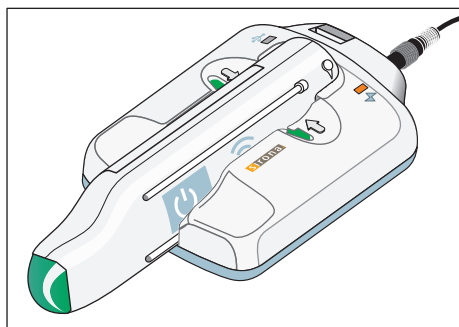
Prestare attenzione anche alle istruzioni di sicurezza generali; vedere paragrafo "Batteria" [→ 12].



1. Sulla parte opposta del LED si trova una vite che fissa il coperchio del vano batteria. Ruotarla con il cacciavite in dotazione ed estrarla.
2. Rimuovere il coperchio del vano batteria e riporlo al sicuro.
3. Estrarre il connettore che collega la batteria con l'interfaccia WiFi, quindi estrarre la batteria.
4. Inserire il connettore della batteria sostitutiva nella presa sull'interfaccia WiFi. Se la polarità è corretta, il connettore può essere facilmente inserito nella presa.
5. Inserire la batteria sostitutiva nell'apposito vano.

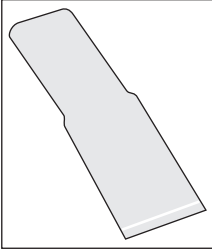


6. Spingere il gancio del coperchio del vano batteria sotto l'incavo nell'interfaccia WiFi. Premere quindi il coperchio sull'interfaccia WiFi, fino all'aggancio.
 7. Fissare il coperchio, riavvitando la vite con il cacciavite in dotazione.
 8. Inserire l'interfaccia WiFi nella stazione di carica. Lasciarlo inserito finché la batteria non risulta completamente carica.
- ✦ La sostituzione della batteria è terminata. L'interfaccia WiFi può essere nuovamente utilizzata.



7 Materiale di consumo e ricambi

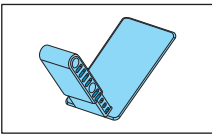
Guaine di protezione igienica per sensori



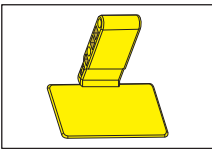
Guaina di protezione igienica per sensori, grandezza 0 e 1, 300 pezzi
RIF 64 09 960

Guaina di protezione igienica per sensori, grandezza 2, 300 pezzi
RIF 64 09 952

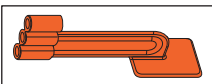
Piastra di supporto sensore



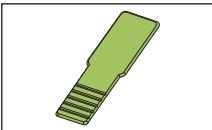
Piastra di supporto sensore blu per radiografie frontali (anteriori), 100 pezzi
RIF 61 76 510



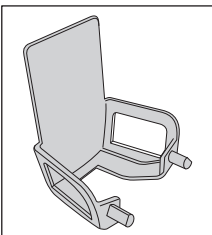
Piastra di supporto sensore gialla per radiografie dei denti laterali (posteriori), 100 pezzi
RIF 61 76 528



Piastra di supporto sensore rossa per radiografie bite-wing, 100 pezzi
RIF 61 76 536



Piastra di supporto sensore verde per radiografie di endodonzia con tecnica della bisecante, 100 pezzi
RIF 61 76 544



Piastra di supporto sensore grigia per endodonzia (registrazione misurazione), 50 pezzi
RIF 61 76 551

Starter kit supporto sensore

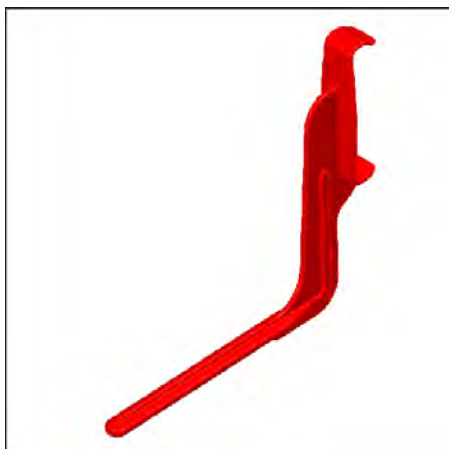
Uno starter kit contiene l'anello centratore e la barra guida, nonché 15 piastre di supporto sensore per supporto sensore blu, giallo, rosso, verde e grigio. Il kit contiene inoltre 50 guaine di protezione igienica per sensori di una grandezza specifica.

Starter kit supporto sensore grandezza 0 e 1
RIF 64 11 289

Starter kit supporto sensore grandezza 2
RIF 64 11 297

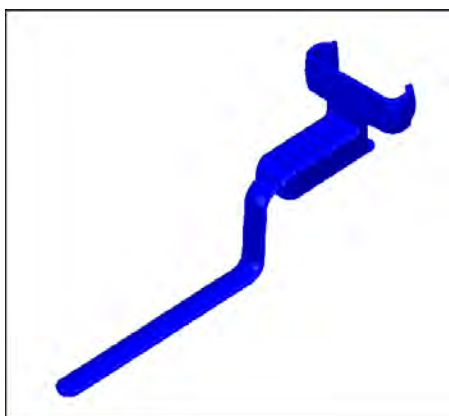
Sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright

Anello centratore (rosso), 1 pezzo
RIF 65 45 599



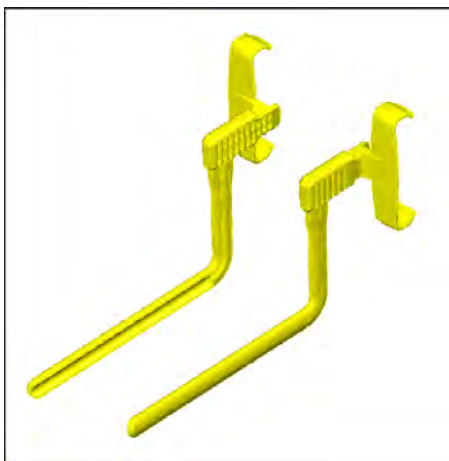
Supporto sensore per radiografie bite-wing (rosso), grandezza 1, 2
pezzi
RIF 65 45 557

Supporto sensore per radiografie bite-wing (rosso), grandezza 2, 2
pezzi
RIF 65 45 565



Supporto sensore per radiografie dei denti frontali (blu), grandezza 1, 2
pezzi
RIF 65 45 573

Supporto sensore per radiografie dei denti frontali (blu), grandezza 2, 2
pezzi
RIF 65 45 581



Supporto sensore per radiografie dei denti laterali (giallo), per grandezza 1, 4 pezzi
(2 pezzi per mandibola a destra / mascella a sinistra e 2 pezzi per mandibola a sinistra / mascella a destra)
RIF 65 45 532

Supporto sensore per radiografie dei denti laterali (giallo), per grandezza 2, 4 pezzi
(2 pezzi per mandibola a destra / mascella a sinistra e 2 pezzi per mandibola a sinistra / mascella a destra)
RIF 65 45 540

Starter kit per sistema riutilizzabile di supporto sensore Aimright

Gli starter kit sono disponibili per le grandezze del sensore 1 e 2. Lo starter kit comprende la seguente dotazione:

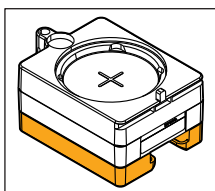
- 2 anelli centrotori
- 2 supporti sensore per radiografie bite-wing orizzontali (rossi)
- 2 supporti sensori per radiografie dei denti laterali mascella a sinistra/ mandibola a destra (gialli)
- 2 supporti sensori per radiografie dei denti laterali mascella a destra / mandibola a sinistra (gialli)
- 2 supporti sensori per radiografie dentali frontali (blu)
- 100 guaine di protezione igienica
- 1 poster per il posizionamento del sensore

Starter kit Aimright supporto sensore grandezza 1
RIF 65 45 607

Starter kit Aimright supporto sensore grandezza 2
RIF 65 45 615

Blocco di prova

Blocco di prova per sensori, grandezza 0, 1 e 2 per verifica di costanza
RIF 64 00 449



Sensori con cavo per interfaccia WiFi

XIOS XG Select WiFi grandezza 0 - 45 cm
RIF 64 06 271

XIOS XG Select WiFi grandezza 1 - 45 cm
RIF 64 06 263

XIOS XG Select WiFi grandezza 2 - 45 cm
RIF 64 06 255

XIOS XG Supreme WiFi grandezza 0 - 45 cm
RIF 64 06 305

XIOS XG Supreme WiFi grandezza 1 - 45 cm
RIF 64 06 297

XIOS XG Supreme WiFi grandezza 2 - 45 cm
RIF 64 06 289

Cavo del sensore per interfaccia WiFi

Kit cavo WiFi XIOS XG 45 cm
RIF 64 04 482

Kit cavo WiFi XIOS XG 90 cm
RIF 64 04 516

Kit cavo WiFi XIOS XG 180 cm
RIF 64 04 524

Kit cavo WiFi XIOS XG 270 cm
RIF 64 04 532

Limitazione del campo di radiazioni per HELIODENT^{PLUS}

Limitazione del campo di radiazioni per sensore di grandezza 0, bianco
RIF 64 00 142

Limitazione del campo di radiazioni per sensore di grandezza 1, nero
RIF 62 42 007

Limitazione del campo di radiazioni per sensore di grandezza 2, blu
RIF 62 41 991

Manopola girevole con gancio di arresto
RIF 63 52 319

Gancio di arresto
RIF 51 67 965

Interfaccia WiFi, batteria, stazione di carica e alimentatore

Interfaccia WiFi
RIF 64 04 367

Batteria per l'interfaccia WiFi
RIF 64 04 375

Stazione di carica WiFi
RIF 64 04 383

Alimentatore WiFi per la stazione di carica
RIF 64 04 425

Supporti

Supporto a parete per sensori XIOS XG
RIF 64 04 151

Clip paziente per l'interfaccia WiFi XIOS XG
RIF 64 04 342

Supporto a parete per la stazione di carica WiFi XIOS XG
RIF 64 04 441

Tecnica RFID

Lettore RFID WiFi XIOS XG, 1 pezzo
RIF 64 04 458

Lettore RFID WiFi XIOS XG, 3 pezzi
RIF 64 04 334

Lettore RFID WiFi XIOS XG, cavo di prolunga, 2 m
RIF 64 04 581

8 Compatibilità elettromagnetica

XIOS XG soddisfa i requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) conformemente alla IEC IEC 60601-1-2.

XIOS XG di seguito denominato "APPARECCHIO". Il rispetto delle seguenti indicazioni garantisce un funzionamento sicuro secondo i criteri della EMC.

8.1 Accessori

Descrizione	Produttore	N. d'ordin.	N. d'ordinazione	N. di serie
Switching Power Adapter	UE	UE100607 H KKK2-P	UE1SW-CP1-06515 05PA	mancante
Counter Top Dock	SIRONA USA	mancante	2420	mancante
Transceiver	SIRONA USA	mancante	2410	000B6CB4 CFB3
Sensore (182,88 cm)	SIRONA USA	mancante	2402-100	12009947
Transceiver	SIRONA USA	mancante	2410	000B6CB42 121
Sensore (91,44 cm)	SIRONA USA	mancante	2402-102	12009618
Sensore (274,32 cm)	SIRONA USA	mancante	2402-101	12009919
Sensor (18")	SIRONA USA	mancante	2402-103	12009923

L'APPARECCHIO deve essere utilizzato esclusivamente con accessori e pezzi di ricambio approvati da Sirona. Accessori e pezzi di ricambio non approvati possono comportare un aumento delle emissioni o una riduzione della resistenza ai disturbi.

L'APPARECCHIO non deve essere utilizzato nelle immediate vicinanze di altri apparecchi. Qualora ciò sia inevitabile, tenere sotto controllo l'APPARECCHIO per verificarne il corretto funzionamento.

8.2 Emissione elettromagnetica

L'**APPARECCHIO** è concepito per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato di seguito.

È opportuno che il cliente o l'utente dell'**APPARECCHIO** si assicuri di utilizzarlo nell'ambiente indicato.

Misura delle emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - linee guida
Emissioni HF secondo CISPR 11	Gruppo 1	L' APPARECCHIO utilizza energia HF esclusivamente per il suo funzionamento interno. Per tale motivo le emissioni HF sono estremamente ridotte e si presume non possano provocare alcuna interferenza nei dispositivi elettronici attigui.
Emissioni HF secondo CISPR 11	Classe B	L' APPARECCHIO è pensato per l'utilizzo in tutte le strutture, incluse le aree residenziali, e nelle strutture collegate direttamente a una rete di alimentazione pubblica che fornisca elettricità a edifici utilizzati per scopi abitativi.
Armoniche secondo la IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/Flicker secondo la IEC 61000-3-3	Conforme	

8.3 Immunità alle interferenze

L'**APPARECCHIO** è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico indicato di seguito.

È opportuno che il cliente o l'utente dell'**APPARECCHIO** si assicuri di utilizzarlo nell'ambiente indicato.

Prove di resistenza ai disturbi	Livello di test IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagnetico
Scarica di elettricità statica (ESD) in base a IEC 61000-4-2	Scarica di contatto ± 6 kV Scarico aria ± 8 kV	Scarica di contatto ± 6 kV Scarico aria ± 8 kV	È opportuno che i pavimenti siano in legno, calcestruzzo o ceramica. Se il pavimento è dotato di materiale sintetico, l'umidità relativa dell'aria deve essere pari ad almeno il 30%.
Grandezze perturbatrici/burst transitori elettrici veloci secondo IEC 61000-4-4	± 1 kV per linee di entrata e uscita ± 2 kV per linee di rete	± 1 kV per linee di entrata e uscita ± 2 kV per linee di rete	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere a quella normalmente presente in un ambiente ospedaliero o commerciale.
Tensioni impulsive (Surge) in base a IEC 61000-4-5	Tensione in controfase ± 1 kV Tensione sincrona ± 2 kV	Tensione in controfase ± 1 kV Tensione sincrona ± 2 kV	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere all'ambiente ospedaliero o commerciale tipico.
Buchi di tensione, brevi interruzioni e fluttuazioni della tensione di alimentazione in base a IEC 61000-4-11	$<5\% U_T$ per $\frac{1}{2}$ periodo ($>95\%$ buco di tensione U_T) $40\% U_T$ per 5 periodi (60% buco di tensione U_T) $70\% U_T$ per 25 periodi (30% buco di tensione U_T) $<5\% U_T$ per 5 sec. ($>95\%$ buco di tensione U_T)	$<5\% U_T$ per $\frac{1}{2}$ periodo ($>95\%$ buco di tensione U_T) $40\% U_T$ per 5 periodi (60% buco di tensione U_T) $70\% U_T$ per 25 periodi (30% buco di tensione U_T) $<5\% U_T$ per 5 sec. ($>95\%$ buco di tensione U_T)	La qualità della tensione di alimentazione deve corrispondere all'ambiente ospedaliero o commerciale tipico. Se l'utente dell' APPARECCHIO richiede la prosecuzione del funzionamento anche in seguito ad un'interruzione dell'alimentazione, si consiglia di alimentare l' APPARECCHIO con un alimentatore non passibile di interruzione o una batteria.
Campo magnetico nelle frequenze di alimentazione (50/60 Hz) secondo IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici nella frequenza di rete devono corrispondere ai valori tipici previsti per l'ambiente ospedaliero e commerciale.
Nota: U_T è la tensione di alimentazione CA prima dell'applicazione del livello di test.			
			Gli apparecchi radio portatili e mobili non vengono utilizzati a una distanza dall' APPARECCHIO , inclusi i cavi, inferiore alla distanza di sicurezza consigliata, calcolata in base all'equazione adatta per la frequenza di trasmissione. Distanza di sicurezza consigliata

Prove di resistenza ai disturbi	Livello di test IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Direttive sull'ambiente elettromagnetico
Grandezza perturbatrice ad alta frequenza condotta IEC 61000-4-6	$3 V_{\text{eff}}$ da 150 kHz a 80 MHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$
Grandezze perturbatrici ad alta frequenza irradiate IEC 61000-4-3	3 V/m da 80 MHz a 800 MHz ¹ 3 V/m da 800 MHz a 2,5 GHz ¹	$3 V_{\text{eff}}$ $3 V_{\text{eff}}$	$d = [1, 2] \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz $d = [2, 3] \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz con P come potenza nominale del trasmettitore in Watt (W) in base alle indicazioni del produttore del trasmettitore e d come distanza di sicurezza consigliata in metri (m). Le intensità di campo di radiotrasmettitori RF fissi, come determinato tramite rilevamento elettromagnetico in loco ² , dovrebbero essere inferiori al grado di conformità ³ in ciascuna gamma di frequenza. In prossimità degli apparecchi che presentano il seguente simbolo è possibile che si verifichino dei disturbi. 

1. La gamma di frequenza superiore si applica a 80 MHz e 800 MHz.
2. L'intensità di campo dei trasmettitori fissi, ad es. stazioni base di radiotelefoni e servizi radiofonici nazionali mobili, stazioni radio amatoriali, trasmissioni televisive e radiofoniche AM e FM in teoria potrebbero non essere prevedibili con precisione. Per determinare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori ad alta frequenza fissi, si consiglia di effettuare un esame della sede di installazione. Se l'intensità del campo magnetico ottenuta presso la sede dell'**APPARECCHIO** supera il livello di conformità di cui sopra, occorre osservare il normale funzionamento dell'**APPARECCHIO** in ogni luogo di utilizzo. Qualora si notassero caratteristiche di funzionamento anomale, potrebbe essere necessario adottare misure aggiuntive, ad es. riorientare o spostare l'**APPARECCHIO**.
3. Al di sopra della gamma di frequenze compresa tra 150 kHz e 80 MHz l'intensità del campo magnetico è inferiore a 3 V/m.

8.4 Distanze di sicurezza

Distanze di sicurezza consigliate tra gli apparecchi di comunicazione HF portatili e mobili e l'APPARECCHIO

L'**APPARECCHIO** è concepito per il funzionamento in un ambiente elettromagnetico in cui le grandezze perturbatrici HF emesse vengano tenute sotto controllo. Il cliente o l'operatore dell'**APPARECCHIO** può contribuire a evitare interferenze elettromagnetiche mantenendo distanze minime tra i dispositivi di comunicazione HF portatili e mobili (trasmettitori) e l'**APPARECCHIO**, in base alla linea di uscita massima dell'apparecchio di comunicazione, come indicato di seguito.

Potenza nominale del trasmettitore [W]	Distanza di sicurezza in base alla frequenza di trasmissione [m]		
	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = [1,2] \sqrt{P}$	$d = [1,2] \sqrt{P}$	$d = [2,3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Per i trasmettitori la cui potenza nominale non è riportata nella tabella sovrastante, è possibile determinare la distanza di sicurezza d in metri (m) utilizzando l'equazione associata alla relativa frequenza di trasmissione, dove P indica la potenza nominale massima del trasmettitore in watt (W) secondo le indicazioni del costruttore del trasmettitore.

Nota 1

La gamma di frequenza superiore si applica a 80 MHz e 800 MHz.

Nota 2

Queste direttive potrebbero non essere applicabili in tutti i casi. La propagazione delle grandezze elettromagnetiche viene influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di edifici, oggetti e persone.

9 Smaltimento



In base alla direttiva 2012/19/UE e alle norme specifiche per Paese sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete, si prega di osservare che, all'interno dell'Unione Europea (UE), queste vanno destinate allo smaltimento come rifiuto speciale. Tali regolamenti stabiliscono infatti procedure non inquinanti di riciclaggio/smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete, le quali non devono essere pertanto smaltite come rifiuti domestici. Dal 24/03/2006 viene fornita indicazione di tale prescrizione mediante, tra le altre cose, il simbolo "contenitore della spazzatura barrato".

Modalità di smaltimento

Ci sentiamo responsabili di tutte le fasi dei nostri prodotti, dalla progettazione allo smaltimento. Per questo motivo offriamo la possibilità di richiedere il ritiro delle nostre apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete.

Nel caso si desideri effettuare lo smaltimento, procedere come illustrato di seguito:

In Germania

Per disporre il ritiro dell'apparecchio elettrico, comunicare la propria richiesta di smaltimento alla ditta enretec GmbH. A tale scopo è possibile scegliere una delle seguenti opzioni:

- Collegarsi alla homepage della enretec GmbH (www.enretec.de) e cliccare su "Restituzione di un apparecchio elettrico" alla voce di menu "eom".
- Rivolgersi direttamente alla ditta enretec GmbH.

enretec GmbH
Kanalstraße 17
16727 Velten
Tel.: +49 3304 3919-500
E-mail: eom@enretec.de

In conformità con le norme specifiche per Paese sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche, in quanto produttori ci assumiamo i costi di smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche obsolete per cui viene presentata richiesta. Le spese di smontaggio, trasporto e imballaggio sono invece a carico del proprietario/utilizzatore dell'apparecchio.

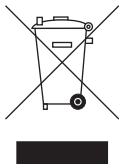
Prima dello smontaggio/smaltimento dell'apparecchio è necessario eseguire una pulizia accurata (pulizia/disinfezione/sterilizzazione).

Se l'apparecchio non è installato in modo fisso, verrà prelevato dall'ambulatorio; se l'apparecchio è installato in modo fisso verrà prelevato, dopo aver concordato un appuntamento, dal marciapiede accanto al Suo recapito.

Altri Paesi

Per informazioni sullo smaltimento specifiche per Paese, contattare il proprio rivenditore di prodotti dentali.

Smaltimento delle batterie



Le batterie devono essere smaltite secondo le prescrizioni per lo smaltimento e le disposizioni legali del proprio Paese.

- Prima dello smaltimento rimuovere la batteria agli ioni di litio dall'interfaccia WiFi; vedere "Sostituzione della batteria dell'interfaccia WiFi" [→ 109].

