AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE
DELLE MARCHE

MANUALE NirWeb

ATTENZIONE: Questa versione del manuale è ancora in fase di definizione e potrebbe contenere imprecisioni o errori. La versione definitiva, sebbene simile a questa, sarà disponibile al momento del rilascio ufficiale di NirWeb. Per eventuali chiarimenti o segnalazioni, vi invitiamo a contattare ARPAM via e-mail.

12/11/2024

https://nirweb.arpa.marche.it/drupal/ La versione aggiornata del presente manuale si può esportare dalla pagina di accesso all'applicativo NirWeb:

INDICE

Pag.

INTRODUZIONE 5
ACCESSO ALL'APPLICATIVO 6
MAPPA IMPIANTI 7
RICERCA IMPIANTI E ANTENNE 9
GESTIONE IMPIANTI 10
Cenni ...
Inserimento impianto 10
Inserimento/riconfigurazione impianto con xml 12
Riconfigurazione con comunicazione diretta massiva SRB con xml 15
Inserimento impianto con prj 16
Comunicazione impianto 18
Annullamento impianto 19
Esportazione template 20
Esportazione anagrafiche 21
MODELLI E DIAGRAMMI 22
Ricerca modelli di antenna 22
Caricamento modelli da file 23
Esportazioni modelli d'antenna 24
Controllo singolo modello 25
UTENTE 26
Profilo utente 26
Esci 27
ISTRUZIONI PER L'ESPORTAZIONE DEGLI SHAPEFILE DEGLI EDIFICI 28
Edifici delle Marche dal GeoPortale della RegioneMarche **Errore. Il segnalibro non è definito.**
Edifici ARPAM dal GeoPortale dell'Agenzia **Errore. Il segnalibro non è definito.**
Delibera SNPA Novembre 2020 - corretto utilizzo dei fattori di riduzione nell'applicativo NirWeb 29

PRE-INTRODUZIONE

Fare molta attenzione ai seguenti consigli sull'uso del software, da tenere bene a mente durante l'utilizzo onde evitare successive problematiche e generazione di errori.

1) In "**Mappa Impianti**", per selezionare l'impianto desiderato, non usare la "Ricerca indirizzo" ma optare su "**Ricerca Impianto**". Da qui premere sulla barra della lista impianti e scorrere fino all'impianto desiderato (si possono anche digitare le prime tre lettere per una ricerca più veloce).

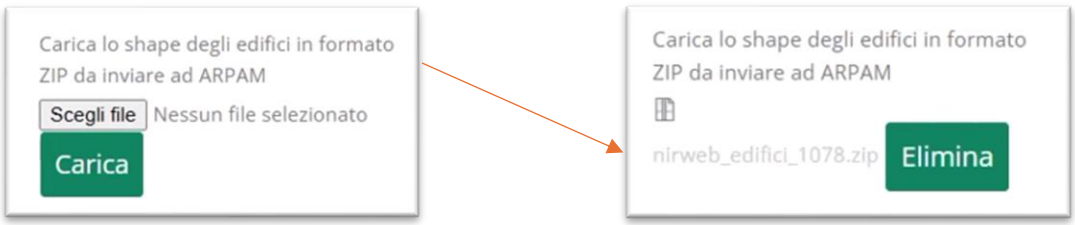


2) Durante la procedura di **"Inserimento Impianto**", funzione selezionabile dal menu "Gestione Impianti", come prima cosa inserire le coordinate (X e Y in WGS84 – UTM zone 33N) in questo modo:



Successivamente, dopo aver premuto "Ricerca Coordinate", verrà mostrato l'indirizzo direttamente sulla mappa e le coordinate saranno state inserite direttamente nel form sottostante. Da qui completare tutte le parti richieste, come Codice, nome, etc….

Inseriti tutti i dati necessari, sotto la voce "Carica lo shape degli edifici in formato ZIP" premere su "Scegli file" (assicurarsi che sia il file corretto) e successivamente premere su "Carica". Avvenuto con successo il caricamento si può procedere con "Valida dati impianto".



Se la procedura è andata a buon fine, comparirà un pulsante "Aggiungi antenna", da qui completiamo l'inserimento dei dati e aggiungiamo tutte le antenne necessarie, sempre grazie al pulsante "Aggiungi antenna".

Appena completato l'inserimento di tutte le antenne, tornare sotto i dati dell'impianto e selezionare "Inoltra dati ad ARPAM", se la procedura è andata a buon fine verrà generato un messaggio di conferma:



IMPORTANTE: TENERE BENE A MENTE E SEGNARE IL CODICE "ID".

3) Durante la **pressione di un pulsante** potrebbe capitare che gli altri pulsanti si **disabilitino**. In questo caso la soluzione sta nel **ricaricare la pagina** e procedere alla pressione del prossimo pulsante.

4) Se durante una **riconfigurazione di un impianto** tramite un file **XML** non sia presente tale impianto, sarà necessario **inserire nuovamente l'impianto** come "Nuovo Impianto"

5) Gli **shape file** esportati da NirWeb **potrebbero non essere corretti**, controllare gli shape file prima di usarli o crearne di nuovi.

INTRODUZIONE

NirWeb è l'applicativo sviluppato da ARPAV per permettere ai Gestori degli impianti di telecomunicazione e alle Amministrazioni Comunali, Provinciali e Regionale di accedere al DataBase ARPAM (DBNir) degli impianti presenti sul territorio regionale.

L'applicativo NirWeb permette ai Gestori di svolgere le procedure previste dalla normativa: inserire i nuovi impianti, riconfigurare gli esistenti, comunicare l'attivazione, annullare un impianto. Permette, inoltre, ai Gestori di visualizzare ed esportare i dati relativi ai propri impianti e agli edifici e alle Amministrazioni di visualizzare ed esportare i dati relativi agli impianti presenti nel territorio di competenza e agli edifici.

Ogni Gestore può accedere all'applicativo mediante le proprie credenziali di accesso e può visualizzare solo i propri impianti e operare solo su di essi. Ogni Amministrazione può accedere all'applicativo mediante le proprie credenziali di accesso e può visualizzare tutti gli impianti presenti nella regione Marche ed esportare solo quelli presenti nel territorio di competenza.

L'applicativo è sviluppato con Drupal, una piattaforma software di Content Management System (CMS), modulare, scritta in linguaggio PHP e distribuita sotto licenza GNU GPL.

Il DATA BASE di ARPAM è sviluppato in PostgreSQL 9.5.5 con estensione PostGis.

L'applicativo NirWeb funziona con tutti i browser più utilizzati: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, Microsoft Edge.

Il progetto ArpavNir avviato ufficialmente il 15.05.2017, è composto oltre che dall'applicativo NirWeb e dal database degli impianti (DBNir), anche dall'applicativo NirGis.

NirGis permette ai tecnici ARPAM di accedere al database degli impianti di telecomunicazione (DBNir), di calcolare i valori di campo elettrico prodotto dagli impianti al fine di effettuare le valutazioni preventive e quindi di rilasciare i pareri ambientali previsti dalla normativa; in generale è lo strumento di controllo che permette sia di effettuare valutazioni modellistiche e sia di individuare i siti critici che verranno poi monitorati anche attraverso misure sperimentali.

ACCESSO ALL'APPLICATIVO

L'indirizzo Internet per l'accedere all'applicativo è: https://nirweb.arpa.marche.it/drupal/

Inserire le credenziali di accesso (nome utente e password) nella maschera 'accesso utente' e cliccare su accedi. Si raccomanda di non avviare 2 sessioni sullo stesso browser.

Per ottenere le credenziali di accesso, i Gestori devono inviare una PEC all'indirizzo arpam@emarche.it

Per segnalare problemi o dubbi, per ricevere assistenza in generale, inviare una mail all'indirizzo: nirweb@ambiente.marche.it

Dalla pagina di accesso all'applicativo si può anche esportare la versione aggiornata del presente manuale.

Le funzionalità principali dell'applicativo a disposizione dei Gestori sono: MAPPA IMPIANTI, GESTIONE IMPIANTI, MODELLI E DIAGRAMMI, UTENTE. Le funzionalità a disposizione delle Amministrazioni sono: RICERCA IMPIANTI (MAPPA IMPIANTI, RICERCA IMPIANTI E ANTENNE), UTENTE.

MAPPA IMPIANTI

'Mappa impianti' permette al gestore di visualizzare e consultare e esportare tutti gli impianti già inseriti nel DB, alle Amministrazioni di visualizzare e consultare tutti gli impianti presenti nella regione (solo le informazioni essenziali) e di visualizzare, consultare e esportare tutti gli impianti presenti nel territorio di competenza. Per utilizzare la funzionalità 'mappa impianti' le Amministrazioni devono prima cliccare su 'Ricerca impianti'.

Sulla mappa è possibile:

- selezionare lo sfondo: OpenStreetMap.
- selezionare diversi layer: impianti di telecomunicazione, edifici ARPAM[1], edifici Regione Marche, confini amministrativi, confine regionale;
- eseguire le normali operazioni di 'zoom' e 'sposta inquadratura' e visualizzare la mappa a schermo intero;
- eseguire una selezione 'singola' o 'multipla' degli impianti per evidenziare le informazioni essenziali: id impianto, codice, nome, indirizzo, stato;
- effettuare una ricerca per indirizzo (la scelta è inquadrata al centro della mappa).

Cliccando il pulsante 'Esporta Shapefile – Impianti e Antenne' è possibile:

- per i gestori esportare (in formato shapefile) tutti i dati degli impianti (e delle antenne) inseriti nel data base, per le Amministrazioni tutti i dati degli impianti (e delle antenne) o presenti nel territorio di competenza.

Utilizzando il campo 'Ricerca per impianto'[2], è possibile:

- cercare l'impianto mediante la ricerca per codice da menu a discesa[3] e cliccare sul pulsante 'Visualizza' per consultare tutte le informazioni relative all'impianto scelto e alle sue antenne; per visualizzare i dati di ogni antenna cliccare sul pulsante con il numero che identifica l'antenna. Se la scritta è barrata significa che l'antenna non è attiva.
- esportare la scheda RB1[4] (in formato pdf) della Stazione Radio Base selezionata cliccando il pulsante 'Stampa RB1';
- esportare la scheda RTV1[5] (in formato pdf) dell'impianto Radio-TV selezionato cliccando il pulsante 'Stampa RTV1';
- esportare tutti i dati dell'impianto selezionato e delle rispettive antenne
    - in formato xml cliccando sul pulsante 'esporta XML' (SRB nel caso degli impianti di telefonia mobile; RTV nel caso di impianti radiotelevisivi): i campi sono specificati sia con la descrizione

[1] Il layer degli edifici ARPAM è estratto dalla Carta Tecnica Regionale Numerica del 2000 o precedente e le informazioni relative agli edifici (in particolare localizzazione, piede, gronda, altezza e destinazione d'uso) sono, in alcune zone, aggiornate con dati provenienti dai gestori degli impianti di telecomunicazione. 2

Il layer degli edifici della Regione Marche è il tema ufficiale disponibile sul Geoportale dei Dati Territoriali della Regione Marche; i metadati relativi si possono consultare all'indirizzo https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Paesaggio-Territorio-Urbanistica/Cartografia/Web_Gis

[2] Le funzionalità elencate di seguito sono a disposizione delle Amministrazioni per tutti e solo gli impianti presenti nel territorio di competenza.

[3] Se si digitano le prime lettere, la selezione si posiziona sul primo codice sito che ha quelle lettere.

[4] La Scheda RB1 contiene il nome del Gestore dell'impianto (QUADRO A), i dati generali dell'impianto (QUADRO B), i dati di ogni antenna trasmittente (QUADRO C), i dati, il grafico e la tabella delle attenuazioni di ogni modello d'antenna, (QUADRO MODELLI).

[5] La Scheda RTV1 contiene il nome del Gestore dell'impianto (QUADRO A), i dati generali dell'impianto (QUADRO B), i dati di ogni antenna trasmittente (QUADRO C), i dati, il grafico e la tabella delle attenuazioni di ogni modello d'antenna, (QUADRO MODELLI).

che con il codice con cui sono memorizzati nel DB. (I gestori possono verificare la corrispondenza tra codice e descrizione del campo scaricando le tabelle anagrafiche → 'Esportazione Anagrafiche'); o in formato shapefile cliccando

sul pulsante 'esporta shapefile';

- esportare gli edifici ARPAM presenti in un raggio di 300 m dall'impianto scelto in formato shapefile cliccando sul pulsante 'Esporta edifici';

Utilizzando il campo 'Ricerca per impianto' è anche possibile, solo per i gestori:

- comunicare l'attivazione dell'impianto se l'impianto visualizzato è in stato 'parere favorevole non comunicato': lo stato dell'impianto diventa 'comunicato', un messaggio conferma che la modifica è avvenuta correttamente e una mail di notifica è inviata ai tecnici ARPAM. Una mail analoga è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno specificato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.
- Esportare, in formato xml pronto per utilizzarlo se si intende riconfigurare l'impianto ('Esporta XML riconfig. SRB' e 'Esporta XML riconfig. RTV') tramite la funzionalità 'Inserimento/riconfigurazione impianto con xml': sono quindi presenti solo i dati dell'impianto e delle antenne necessari per riconfigurare l'impianto e sono specificati solo i codici dei campi, l'id dell'impianto è memorizzato nel campo 'IDIMPIANTOPADRE' e l'id delle antenne sono memorizzati nei campi 'IDANTPADRE'. Il file andrà ovviamente modificato/integrato con i dati caratteristici del nuovo impianto e delle nuove antenne.

RICERCA IMPIANTI E ANTENNE

La funzionalità 'ricerca impianti e antenne' è disponibile solo per le Amministrazioni; per utilizzarla è necessario prima cliccare sul pulsante 'Ricerca impianti'.

Questa funzionalità, come si evince dal nome, permette alle Amministrazioni di cercare facilmente impianti e antenne con determinate caratteristiche. Per effettuare una ricerca, compilare i campi presenti nella maschera che corrispondono ai filtri che si vogliono introdurre e cliccare quindi sul pulsante 'ricerca'. Prima di effettuare una nuova ricerca è necessario cliccare il pulsante 'pulisci filtri'.

Gli impianti e le antenne risultanti/selezionati dai filtri impostati possono essere esportati in un file di formato csv o possono essere visualizzati direttamente a video in tabella. Nel primo caso cliccare sul pulsante 'esporta in csv dati impianti filtrati'; se il numero di righe risultanti dalla ricerca effettuata è maggiore di 10000 non è possibile esportare il file. Nel secondo caso cliccare il pulsante 'visualizza tabella'; se il numero di righe risultanti dalla ricerca è maggiore di 1000 non è possibile visualizzare la tabella.

Nel file e nella tabella sono presenti tante righe quante sono le antenne dell'impianto; le informazioni relative all'impianto sono quindi ripetute per tutte le antenne che compongono l'impianto.

È anche possibile, attraverso il menu a discesa nel campo 'nome impianto/id impianto', selezionare un singolo impianto tra tutti quelli precedentemente filtrati. Cliccare sul pulsante 'esporta in csv dati singolo impianto' per esportare solo le informazioni di quel singolo impianto; cliccare il pulsante 'visualizza tabella' per visualizzare in tabella le informazioni relative a quell'impianto.

Questa funzionalità può essere utilizzata anche nel caso in cui si conosca l'ID di un'antenna e si voglia sapere a quale sito appartiene quell'antenna.

GESTIONE IMPIANTI

Cenni preliminari all'inserimento impianti:

Per una più agevole attività di inserimento di nuovi impianti o riconfigurazioni, si consiglia di effettuare le operazioni secondo la sequenza riportata di seguito:

1. **Ricerca modelli di antenna disponibili**
   Effettuare una ricerca tra i modelli di antenna già presenti nel sistema. In caso di assenza del modello desiderato, procedere con il caricamento del modello tramite un file in formato MSI o ANT.
2. **Acquisizione dell'ID del modello**
   Dopo il caricamento, annotare l'ID univoco assegnato al modello di antenna per riferimento futuro.
3. **Caricamento degli impianti**
   - Per l'inserimento di nuovi impianti, scegliere una delle seguenti modalità:
     - **Da Form**: Compilare il modulo di inserimento disponibile nell'interfaccia.
     - **Da file XML**: Caricare il file XML conforme ai requisiti specifici del sistema.
   - Le riconfigurazioni degli impianti esistenti devono essere effettuate esclusivamente tramite file XML.
     Il file XML necessario per la riconfigurazione può essere scaricato da **NirWeb** dopo aver individuato l'impianto padre corrispondente.

Nota: Per ulteriori dettagli, consultare il paragrafo sui modelli di diagrammi alle pagine 20-21 del manuale.

Inserimento impianto

Tale funzionalità permette di inserire un nuovo impianto nel DB compilando direttamente i campi presenti in questa finestra.

a. Dopo aver posizionato correttamente il punto sulla mappa i campi 'coordinata X e Y' si compilano automaticamente. La posizione dell'impianto è modificabile cliccando il pulsante 'modifica posizione impianto'. Sulla mappa possono essere effettuate anche tutte le operazioni di visualizzazione, modifica layer , zoom, selezione e ricerca già descritte nella funzionalità 'mappa Impianti'.

b. È possibile digitare direttamente le coordinate (anziché posizionare il punto sulla mappa) dell'impianto negli appositi campi : coordinata X e coordinata Y e cliccare quindi sul pulsante 'Ricerca Coordinate'

L'applicativo compila automaticamente i campi: 'Gestore', 'Responsabile', 'Stato', 'Data di inserimento'.

Compilare tutti gli altri campi (quelli con asterisco sono obbligatori).

Cliccare su 'Scelta attenuazione edifici (ai sensi del DM 05.10.16)' per indicare che, per tale impianto, si intendono adottare i fattori di attenuazione nel calcolo del campo elettrico (parete con finestra e parete senza finestra).

Cliccare sul pulsante 'Scegli file' per importare lo shapefile degli edifici (in formato ZIP) presenti in un raggio di 300 m dall'impianto da inviare a ARPAM e cliccare poi sul pulsante 'Carica'. Se il file scelto non è in formato ZIP un messaggio di errore specifica di scegliere il file con il formato corretto. Se si carica un file sbagliato, si può eliminare cliccando sul pulsante 'Elimina'.

Cliccare il pulsante 'Valida Dati Impianto': l'applicativo controlla la correttezza dei dati inseriti:

- se alcuni campi obbligatori non sono stati compilati o sono stati compilati in modo non corretto un messaggio di errore segnala quali campi devono essere sistemati;
- se i dati inseriti sono corretti, allora i campi 'Comune' e 'Provincia' si compilano automaticamente, ed è possibile:
    - esportare i dati dell'impianto (e delle rispettive antenne) inseriti in formato XML;
    - esportare l'RB1/RTV1 provvisoria dell'impianto;
    - eliminare i dati inseriti cliccando sul pulsante 'Torna ad inserimento dati Impianto';
    - aggiungere un'antenna.

Dopo aver cliccato su 'Valida Dati Impianto' non è più possibile modificare i campi; se è stato commesso un errore cliccare su 'Torna Ad Inserimento Dati Sito' per ricominciare la procedura di inserimento impianto.

Un impianto può essere inserito nel DB se ha almeno un'antenna.

Dopo aver cliccato sul pulsante 'Aggiungi Antenna' i campi 'Antenna numero' e 'coordinata X e Y' 'Data di inserimento' si compilano automaticamente. I campi 'coordinata X e Y' possono comunque essere modificati (un messaggio segnala se le coordinate dell'antenna sono distanti più di 100 m dalle coordinate dell'impianto, ma si può comunque procedere).

Compilare tutti gli altri campi (quelli con asterisco sono obbligatori); ricordare in particolare che:

- Il codice del modello d'antenna deve essere digitato nel campo 'codice modello'. Utilizzare le funzionalità 'ricerca modelli d'antenna' o 'esportazione modelli d'antenna' per verificare il codice del modello che si vuole utilizzare. Per inserire un nuovo modello d'antenna cliccare sulla funzionalità 'Modelli diagrammi' → 'Caricamento modelli da file'. Se si vuole visualizzare in formato grafico o tabellare il modello scelto cliccare sulla funzionalità 'Modelli diagrammi' → 'Ricerca modelli d'antenna'.
- Per le Stazioni Radio Base la potenza per trasmettitore deve essere inserita:

  Al lordo dei fattori di attenuazione PC, DTX, TDD e alfa24, oppure:
- Pre-attenuata, cioè:
    - Compresa l'attenuazione dei fattori PC e DTX (se si intende utilizzarli per i sistemi GSM 900 e DCS 1800);
    - Compresa l'attenuazione del fattore TDD (se si intende utilizzarlo per sistemi LTE 2600, LTE 3500 e 5G 3700, 5G 3500, 5G 27000);
    - Esclusa l'attenuazione del fattore alfa 24;
    - Esclusa l'attenuazione del fattore di riduzione statistico della potenza F_{PR} (come previsto dalla Delibera SNPA 69/2020, tale attenuazione, per un periodo transitorio, non è utilizzabile).
- **La prima modalità di inserimento (potenze non pre-attenuate) è da considerarsi quella di default; pertanto, l'inserimento d potenze pre-attenuate deve essere adeguatamente evidenziato nei campi note presenti nel form e nel file XML**
- Per le Stazioni Radio Base, i fattori di riduzione della potenza: PC, DTX, TDD, alfa 24 (e F_{PR}), se utilizzati, devono essere digitati nei relativi campi;
- Il campo 'frequenza' è un campo numerico che deve essere compilato scegliendo un valore coerente al sistema scelto come indicato nel foglio di lavoro 'Bande' del file xls che si esporta cliccando sulla funzionalità 'Esportazione Anagrafiche'.

- La frequenza indicata nel nome del modello d'antenna deve essere coerente con quella scelta nel campo 'frequenza'. Tolleranza per le Stazioni Radio Base: ± 160 MHz per modelli con frequenza inferiore a 25000 MHz; tolleranza: ± 510 MHz per modelli con frequenza superiore a 25000 MHz. Per le radio FM la tolleranza è ± 2 MHz; per i sistemi: DAB, DVBT, DVBT2 la tolleranza è ± 20 MHz.

Aggiungere tutte le antenne dell'impianto. Un'antenna può essere cancellata anche dopo aver inserito altre antenne.

Infine, cliccare sul pulsante ' Inoltra Dati impianto ad ARPAM' per inserire il nuovo impianto nel DB ARPAM in stato 'richiesta parere preventivo'. Se alcuni campi obbligatori non sono stati compilati o sono stati compilati in modo non corretto un messaggio di errore segnala quali campi devono essere sistemati.

Un nuovo impianto è inserito nel DB direttamente in stato comunicato solo se è stata selezionata l'opzione 'comunicazione ai sensi della Legge 221/12 art. 14, comma 10 ter', cioè se la potenza è inferiore a 10 W (per settore nel caso delle SRB, complessiva dell'impianto nel caso di RTV) e se superficie di antenna è minore di 0.5 m^2. In questo caso l'applicativo verifica la prima condizione (e segnala con un messaggio se ciò non è avvenuto), mentre la verifica della seconda è responsabilità del gestore.

Un messaggio conferma che l'impianto (specifica codice, nome e ID) è stato inserito nel DB in stato 'richiesta parere preventivo' o in stato 'comunicato':

- una mail di notifica, con allegato il file zip degli edifici[6], è inviata ai tecnici ARPAM.
- Una analoga mail è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno compilato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

Inserimento/riconfigurazione impianto con xml

Nota Importante per il Caricamento dei Diagrammi da File MSI:

Per il caricamento di diagrammi da file in formato MSI, è necessario che i dati siano strutturati con intervalli di un grado. Il file MSI accetta esclusivamente le seguenti informazioni essenziali:

- **Marca**
- **Modello**
- **Guadagno (Gain)**
- **Frequenza**
- **Down Tilt**

In caso di difficoltà o errori durante il caricamento, si prega di contattare l'Help Desk per ricevere assistenza.

I file MSI dovranno essere formattati secondo lo schema seguente; in particolare, le intestazioni presenti dovranno essere solo quelle indicate, e nell'ordine riportato.

- NAME *XXXXXXXXXX*
- FREQUENCY *XXXX*
- GAIN *XX.XX* dBd
- TILT ELECTRICAL *(X)*
- COMMENT *XXXXXXXXXXXXXXXXX*
- HORIZONTAL 360
- *XXX* **N.B.** tra il valore dei gradi e quello dell'attenuazione deve essere posto **1 solo spazio**!
- *XXX*

… …

[6] Non è necessario inviare il file shp degli edifici in caso di comunicazione diretta ai sensi della Legge 221/12 art. 14, comma 10 ter.

Tale funzionalità permette di inserire un nuovo impianto o una riconfigurazione di un impianto in stato comunicato[7] nel DB utilizzando dei file xml precedentemente compilati.

Scegliere il file xml correttamente compilato e cliccare sul pulsante 'carica'. Ricordare che il formato xml per l'inserimento di un nuovo impianto è diverso da quello da utilizzare per la riconfigurazione come specificato nel paragrafo 'Esportazione Template'. Per esportare i template dei 4 file (2 specifici per SRB e 2 specifici per RTV) cliccare sulla funzionalità 'Esportazione Template' e scegliere il pulsante che corrisponde alla funzionalità inserimento (SRB o RTV) o alla funzionalità riconfigurazione (SRB o RTV). Il formato xml da utilizzare per un impianto di telefonia mobile è diverso da quello da utilizzare per un impianto radiotelevisivo. Se il file scelto non è nel formato corretto un messaggio di errore specifica che il file non può essere importato.

Scegliere lo shapefile degli edifici (in formato ZIP) presenti in un raggio di 300 m dall'impianto da inviare a ARPAM e cliccare sul pulsante 'carica'. Se il file scelto non è in formato ZIP un messaggio di errore specifica di scegliere il file con il formato corretto.

Cliccando quindi su 'importa' l'impianto è visualizzato sulla mappa (possono essere effettuate tutte le operazioni di visualizzazione, modifica layer , zoom, selezione e ricerca già descritte nella funzionalità 'mappa Impianti') e i campi sono compilati con i dati contenuti nel file xml caricato. Nessun campo è modificabile. Se l'utente si accorge che i dati importati non sono corretti, può, cliccando il pulsante 'Torna alla scelta XML', importare il file XML corretto.

Per facilitare il controllo dei dati inseriti, è possibile cliccare sul pulsante 'RB1/RTV1 provvisoria' per esportare la scheda RB1 provvisoria dell'impianto.

Per indicazioni su come compilare correttamente i file XML scaricati vedere il paragrafo 'Esportazione template -> esporta xml'. Un impianto può essere inserito nel DB solo se ha almeno un'antenna.

Se si intende caricare l'impianto nel DB ARPAM cliccare il pulsante 'Valida Dati/Inoltra'. L'applicativo controlla la correttezza dei dati inseriti:

- un messaggio di errore segnala quali campi devono essere sistemati o quali campi obbligatori non sono stati compilati nel file XML[8]; si dovrà quindi procedere ad un nuovo inserimento.
- un messaggio conferma che l'impianto (specifica codice, nome e ID) è stato inserito nel DB (nuovo o riconfigurazione) in stato 'richiesta parere preventivo' o in stato 'comunicato' e segnala se le coordinate dell'antenna sono distanti più di 100 m dalle coordinate dell'impianto (viene comunque correttamente inserito nel DB):
  - una mail di notifica è inviata ai tecnici ARPAM con allegato il file zip degli edifici.
  - una analoga mail è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno compilato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

Lo stato di un nuovo impianto e di una riconfigurazione di un impianto esistente è di norma: 'richiesta parere preventivo'. Un impianto può essere inserito nel DB direttamente in stato comunicato solo nel caso di:

[7] Non è riconfigurabile un impianto in stato comunicato se è già in corso una richiesta di riconfigurazione; è possibile annullare la richiesta di riconfigurazione in corso utilizzando la funzionalità: 'Annullamento impianto'.

[8] Nel file xml per inserimento di un nuovo impianto i campi sono tutti obbligatori tranne: COMDIR, INDIRIZZO, ATTEDIF, NOTE impianto, ATT_PC, ATT_DTX, ATT_TDD, ALFA_24, ATT_FPR, ROTAZIONE, NOTE antenna. Nel file xml per riconfigurazione impianto i campi sono tutti obbligatori tranne: INDIRIZZO, ATTEDIF, NOTE impianto, IDANTPADRE, ATT_PC, ATT_DTX, ATT_TDD, ALFA_24, ATT_FPR, ROTAZIONE, NOTE antenna.

- un nuovo impianto con potenza inferiore a 10 W (per settore nel caso delle SRB, complessiva dell'impianto nel caso di RTV) e con superficie di antenna minore di 0.5 m^2 ai sensi della L 221/12, art. 14, comma 10 ter; per scegliere di avvalersi di questa opzione il campo 'COMDIR' va compilato scrivendo 'SI'. In questo caso l'applicativo verifica la prima condizione (e segnala con un messaggio se ciò non è avvenuto), mentre la verifica della seconda è responsabilità del gestore.
- una riconfigurazione senza aumento di potenza per settore e senza la variazione di altri parametri che non siano la ripartizione di potenza sui sistemi funzionanti alla stessa banda di frequenza. Se tali condizioni sono state verificate, l'applicativo inserisce la nuova riconfigurazione nel DB in stato 'comunicato' e anche nelle mail di notifica agli utenti dei gestori e ai tecnici ARPAM competenti per territorio è specificato l'inserimento nel DB di una riconfigurazione in stato 'comunicato'[9]. NB: la riconfigurazione a parità di potenza con inserimento dell'impianto in stato 'comunicato' è possibile solo per gli impianti di telefonia mobile.

[9] Dal 25.03.19 è possibile inserire una riconfigurazione senza aumento di potenza per settore e senza la variazione di altri parametri che non siano la ripartizione di potenza sui sistemi funzionanti alla stessa banda di frequenza con un numero di antenne (per banda) diverse da quelle presenti nell'impianto padre.

Riconfigurazione con comunicazione diretta massiva SRB con xml

Questa funzionalità è presente solo per i gestori degli impianti di telefonia mobile e degli impianti con tecnologia FWA e permette di inserire più riconfigurazione di impianti in stato comunicato[10] nel DB utilizzando dei file xml precedentemente compilati.

Si precisa che tale funzionalità può essere utilizzata solo per riconfigurazioni senza aumento di potenza per settore e senza la variazione di altri parametri che non siano la ripartizione di potenza sui sistemi funzionanti alla stessa banda di frequenza. Se tali condizioni sono state verificate, l'applicativo inserisce la nuova riconfigurazione nel DB in stato 'comunicato' e anche nelle mail di notifica agli utenti dei gestori e ai tecnici ARPAM competenti per territorio è specificato l'inserimento nel DB di una riconfigurazione in stato 'comunicato'[11].

Ricordare di utilizzare il formato xml specifico per la riconfigurazione SRB come specificato nel paragrafo 'Esportazione Template'. Si ricorda che nel file xml per riconfigurazione impianto SRB i campi sono tutti obbligatori tranne: INDIRIZZO, ATTEDIF, NOTE impianto, IDANTPADRE, ATT_PC, ATT_DTX, ATT_TDD, ALFA_24, ATT_FPR, NOTE antenna.

Per esportare il template corretto cliccare sulla funzionalità 'Esportazione Template' e scegliere il pulsante 'Esporta xml per riconfigurazione impianto SRB'.

Cliccare su 'Add Files' per selezionare e aggiungere nel riquadro i files xml correttamente compilati e cliccare sul pulsante 'Importa/controlla'. Il numero massimo di file xml caricabili è 10.

Se i file scelti non sono nel formato corretto un messaggio specifica gli errori individuati e le modifiche che devono essere effettuate per correggere i file così da procedere poi ad un nuovo caricamento dei file.

Se i file scelti sono nel formato corretto un messaggio specifica che i file sono stati caricati correttamente per la successiva elaborazione e diventa attivo il pulsante 'Valida dati/Inoltra'.

Se si intende caricare gli impianti nel DB ARPAM (DBNir) cliccare il pulsante 'Valida Dati/Inoltra'. L'applicativo controlla per ogni file aggiunto la correttezza dei campi inseriti e il tipo di riconfigurazione:

- un messaggio di errore segnala gli eventuali file non compilati correttamente e il tipo di errore riscontrato; in questi casi si dovrà, quindi procedere ad un nuovo inserimento. Un messaggio segnala anche se il file caricato non è una 'riconfigurazione a parità di potenza' e quindi un file che non può essere importato con questa funzionalità.
- un messaggio conferma che gli impianti (specifica codice, nome e ID) sono stati inseriti nel DB in stato 'comunicato' e segnala se le coordinate dell'antenna sono distanti più di 100 m dalle coordinate dell'impianto (viene comunque correttamente inserito nel DB):
    - una mail di notifica, per ogni impianto, è inviata ai tecnici ARPAM.
    - una analoga mail (per ogni impianto) è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno compilato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

[10] Non è riconfigurabile un impianto in stato comunicato se è già in corso una richiesta di riconfigurazione; è possibile annullare la richiesta di riconfigurazione in corso utilizzando la funzionalità: 'Annullamento impianto'.

[11] Dal 25.03.19 è possibile inserire una riconfigurazione senza aumento di potenza per settore e senza la variazione di altri parametri che non siano la ripartizione di potenza sui sistemi funzionanti alla stessa banda di frequenza con un numero di antenne (per banda) diverse da quelle presenti nell'impianto padre.

Inserimento RTV con prj

Questa funzionalità è presente solo per i gestori degli impianti radiotelevisivi e permette di inserire un nuovo impianto nel DB ARPAM utilizzando file.prj precedentemente compilati con le caratteristiche tecniche dell'impianto.
Per inserire un nuovo impianto è necessario sia importare il file-prj (impianto), sia i file.ant (antenne)

1. Importazione file PRJ dell'impianto

   Cliccare sul pulsante 'Scegli file' per importare il file.prj che contiene le caratteristiche dell'impianto che si intende caricare sul DB ARPAM e cliccare poi sul pulsante 'Carica'.

2. Importazione file ANT del modello d'antenna

   Se il modello d'antenna utilizzato dall'impianto è solo uno, cliccare su 'Scegli file' per caricare il file.ant che contiene le caratteristiche del modello d'antenna utilizzato dall'impianto. Se i modelli d'antenna utilizzati dall'impianto sono due, procedere in modo analogo per caricare il secondo file.ant.

   Il nome del modello d'antenna indicato nel file.prj deve essere uguale al nome del file.ant che si carica. Inoltre se il file.prj contiene 2 modelli d'antenna, i file.ant devono essere caricati nell'ordine indicato nel file.prj

3. Importazione file SHP degli edifici
   Cliccare sul pulsante 'Scegli file' per importare lo shapefile degli edifici (in formato ZIP) presenti in un raggio di 500 m dall'impianto da inviare a ARPAM e cliccare poi sul pulsante 'Carica'.

Se i file scelti non sono nel formato corretto o sono caricati nell'ordine sbagliato l'applicativo lo segnala con un messaggio di errore. Se si carica un file sbagliato, si può eliminare cliccando sul pulsante 'Elimina'.

Cliccando quindi su 'importa':

- L'impianto è visualizzato sulla mappa (possono essere effettuate tutte le operazioni di visualizzazione, modifica layer , zoom, selezione e ricerca già descritte nella funzionalità 'mappa Impianti') e la maggioranza dei campi sono compilati con i dati contenuti nel file prj caricato. (Se l'utente si accorge che i dati importati non sono corretti, può, ripetere le operazioni sopra descritte e importare i file PRJ e ANT corretti). L'utente può modificare i campi 'codice', 'nome' e 'indirizzo' dell'impianto e deve compilare (scelta da menu) il campo 'postazione' e il campo 'sistema' di ogni antenna dell'impianto. I campi con l'asterisco sono obbligatori.

- L'applicativo controlla se il modello d'antenna descritto nel file.ant è già inserito nel DB ARPAM; in caso affermativo non carica il modello ma associa all'impianto il modello d'antenna già presente nel DB, altrimenti il nuovo modello viene caricato sul DB.

Per facilitare il controllo dei dati inseriti, è possibile cliccare sul pulsante 'RTV1 provvisoria' per esportare la scheda RTV1 provvisoria dell'impianto.

Se si intende caricare l'impianto nel DB ARPAM cliccare il pulsante 'Valida Dati/Inoltra'. L'applicativo controlla la correttezza dei dati inseriti:

- un messaggio di errore segnala quali campi devono essere sistemati o quali campi obbligatori non sono stati compilati;
- un messaggio conferma che l'impianto (specifica codice, nome e ID) è stato inserito nel DB in stato 'richiesta parere preventivo'[12] o in stato 'comunicato' e segnala se le coordinate dell'antenna sono distanti più di 100 m dalle coordinate dell'impianto (viene comunque correttamente inserito nel DB):
  - una mail di notifica è inviata ai tecnici ARPAM con allegato il file zip degli edifici.
    - una analoga mail è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno compilato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

Lo stato di un nuovo impianto RTV è di norma 'richiesta parere preventivo'. Ai sensi della L 221/12, art. 14, comma 10 ter, un impianto può essere inserito nel DB direttamente in stato comunicato solo se ha una potenza complessiva inferiore a 10 W e se la superficie di antenna è minore di 0.5 m^2; per scegliere di avvalersi di questa opzione il campo 'COMDIR' va compilato scrivendo 'SI'. In questo caso l'applicativo verifica la prima condizione (e segnala con un messaggio se ciò non è avvenuto), mentre la verifica della seconda è responsabilità del gestore.

[12] Con la funzionalità Inserimento impianto con prj non è possibile riconfigurare un impianto già inserito.

Comunicazione impianto

Serve per comunicare l'attivazione di un impianto presente nel DB ARPAM (DBNir) in stato 'favorevole non comunicato'.

Dopo aver selezionato dall'elenco l'impianto da comunicare (in cui sono presenti solo gli impianti in stato l'impianto 'parere favorevole non comunicato') e aver cliccato su ricerca, l'impianto viene evidenziato e centrato nella mappa e sono visualizzati tutti i dati (non sono modificabili).

Sulla mappa possono essere effettuate tutte le operazioni di visualizzazione, modifica layer , zoom, selezione (permette di evidenziare le informazioni essenziali: id, codice, nome, indirizzo, stato) e ricerca già descritte nella funzionalità 'mappa Impianti'.

Cliccare il pulsante 'comunica' per comunicare ad ARPAM l'attivazione dell'impianto; lo stato dell'impianto viene aggiornato in stato 'comunicato', un messaggio conferma che la modifica dello stato è avvenuta correttamente e una mail di notifica è inviata ai tecnici ARPAM. Una mail analoga è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno specificato il campo mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

Annullamento impianto

Serve per modificare lo stato di un impianto presente nel DB ARPAM (DBNir): da stato 'parere favorevole non comunicato' a stato: 'annullato'.

Dopo aver selezionato dall'elenco (in cui sono presenti solo gli impianti in stato l'impianto 'parere favorevole non comunicato') l'impianto da annullare e aver cliccato su ricerca, l'impianto viene evidenziato e centrato nella mappa e sono visualizzati tutti i dati (non sono modificabili).

Cliccare il pulsante 'annulla' per segnalare ad ARPAM che l'impianto non è più di interesse del gestore e non verrà attivato; lo stato dell'impianto viene aggiornato in stato 'annullato' e le antenne dismesse, un messaggio conferma che la modifica è avvenuta correttamente e una mail di notifica è inviata ai tecnici ARPAM. Una mail è inviata anche a tutti gli utenti del gestore che hanno specificato la mail nella funzionalità 'Profilo utente'.

Si evidenzia quindi una modifica nella gestione degli impianti per i quali ARPAM ha espresso un parere all'interno del procedimento autorizzatorio previsto dalla normativa ma il Gestore non intende procedere alla loro attivazione: restano presenti nel DB ARPAM nel nuovo stato 'annullato' (non più eliminati) ma non vengono considerati nel calcolo del campo elettrico effettuato da ARPAM per il rilascio del parere preventivo per altri impianti e, in generale, per il controllo del rispetto delle soglie previste dalla normativa.

Annullata la riconfigurazione di un impianto, si può inserire una nuova riconfigurazione (dell'impianto padre).

Esportazione template

Questa funzionalità serve sia per esportare i modelli dei file XML che devono essere utilizzati nella funzionalità 'Inserimento/riconfigurazione impianto (SRB o RTV) con xml' e sia per esportare il formato del file.xls da utilizzare per caricare un nuovo modello d'antenna nel DataBase ARPAM mediante la funzionalità: 'Caricamento modelli da file'. (Si ricorda che si possono caricare anche file.msi e file.ant).

Esporta xml

Si ricorda che è possibile riconfigurare un impianto solo se è in stato 'comunicato'; se ha già una riconfigurazione, questa può essere solo in stato 'annullato' o 'parere non favorevole'.
Per esportare i template dei 4 file (2 specifici per SRB e 2 specifici per RTV) scegliere il pulsante che corrisponde alla funzionalità inserimento (SRB o RTV) o alla funzionalità riconfigurazione (SRB o RTV). Il formato xml per l'inserimento di un nuovo impianto è diverso da quello da utilizzare per la riconfigurazione e il formato xml specifico per un impianto di telefonia mobile è diverso da quello da utilizzare per un impianto radiotelevisivo. Nel formato xml per inserimento di un impianto SRB/RTV[13] è presente il campo per scegliere se comunicare direttamente un impianto ai sensi della Legge 221/2012, art. 14, comma 10 ter: per scegliere di avvalersi di questa opzione il campo 'COMDIR' va compilato scrivendo 'SI'.
Nel formato xml di riconfigurazione SRB/RTV[14] sono presenti i campi 'Id Impianto Padre e Id Ant Padre' che permettono di mantenere il legame padre-figlio nella riconfigurazione di un impianto e che permettono quindi all'applicativo di dismettere automaticamente l'impianto padre quando si comunica l'attivazione dell'impianto riconfigurato (figlio). È evidente che un impianto che non ha valorizzato il campo 'Id Impianto Padre' non può aver valorizzato il campo 'Id Ant Padre': un messaggio di errore viene visualizzato se si carica un file xml di riconfigurazione senza il campo 'Id Impianto Padre' valorizzato.

Si evidenzia che nei file xml:

- Deve essere presente almeno un'antenna.
- Il campo modello d'antenna deve essere compilato con l'id del modello che si intende utilizzare: per la corrispondenza tra codice e descrizione del campo utilizzare la funzionalità 'Modelli diagrammi' → 'Scaricamento modelli d'antenna'.
- Nessun campo è modificabile. Se l'utente si accorge che i dati importati non sono corretti, può, cliccando il pulsante 'Torna alla scelta XML', importare il file XML corretto.
- Per le Stazioni Radio Base la potenza per trasmettitore deve essere inserita:
    - Compresa l'attenuazione dei fattori PC e DTX (se si intende utilizzarli per i sistemi GSM 900 e DCS 1800); ○ Compresa l'attenuazione del fattore TDD (se si intende utilizzarlo per sistemi LTE 2600, LTE 3500 e 5G 3700, 5G 3500, 5G 27000); ○ Esclusa l'attenuazione del fattore alfa 24; ○ Esclusa l'attenuazione del fattore di riduzione statistico della potenza F_{PR} (come previsto dalla Delibera SNPA 69/2020, tale attenuazione, per un periodo transitorio, non è utilizzabile).
- Per le Stazioni Radio Base i fattori di riduzione della potenza: PC, DTX, TDD, alfa 24 (e F_{PR}), se utilizzati, devono essere digitati nei relativi campi;

[13] Nel file xml per inserimento di un nuovo impianto i campi sono tutti obbligatori tranne: COMDIR, INDIRIZZO, ATTEDIF, NOTE impianto, ATT_PC, ATT_DTX, ATT_TDD, ALFA_24, ATT_FPR, ROTAZIONE, NOTE antenna.
[14] Nel file xml per riconfigurazione impianto i campi sono tutti obbligatori tranne: INDIRIZZO, ATTEDIF, NOTE impianto, IDANTPADRE, ATT_PC, ATT_DTX, ATT_TDD, ALFA_24, ATT_FPR, ROTAZIONE, NOTE antenna.

- i campi 'postazione', 'ponti radio'[15], 'sistema' e devono essere compilati solo con i codici; per la corrispondenza tra codice e descrizione del campo cliccare sulla funzionalità 'Esportazione Anagrafiche';
- Il campo 'frequenza' è un campo numerico che deve essere compilato coerentemente a quanto indicato nel foglio di lavoro 'Bande' del file xls che si esporta cliccando sulla funzionalità 'Esportazione Anagrafiche';
- La frequenza indicata nel nome del modello d'antenna deve essere coerente con quella scelta nel campo 'frequenza'. Tolleranza per le Stazioni Radio Base: ± 160 MHz per modelli con frequenza inferiore a 25000 MHz; tolleranza: ± 510 MHz per modelli con frequenza superiore a 25000 MHz. Per le radio FM la tolleranza è ± 2 MHz; per i sistemi: DAB, DVBT, DVBT2 la tolleranza è ± 20 MHz.
- il campo 'ATTEDIF' va compilato scrivendo 'SI' per indicare che, per tale impianto, si intendono adottare i fattori di attenuazione nel calcolo del campo elettrico (parete con finestra e parete senza finestra) ai sensi del DM 05.10.16.

Per quanto riguarda il file xml per la riconfigurazione di un impianto occorre precisare:

- deve contenere sia le antenne che non subiscono modifiche sia quelle in cui sono stati modificati dei campi; in entrambi i casi 'ID ANTENNA' delle antenne dell'impianto che va riconfigurato (padre) deve essere scritto nel campo 'IDANTPADRE'[16] nel file da importare (figlio);
- il campo 'IDANTPADRE' per le antenne aggiunte non deve essere compilato;
- le antenne di un impianto devono avere il campo 'IDANTPADRE' diverso;
- devono essere eliminate le antenne non più attive nel nuovo impianto (figlio).

Esporta XLS per Diagramma D'antenna

Permette di esportare un file.xls che, compilato con i valori delle attenuazioni orizzontali e verticali in potenza con valori positivi compresi tra 0 e 1, può essere utilizzato per caricare nel DataBase (DBNir) ARPAM un modello d'antenna -> 'caricamento modelli da file'.

Esportazione anagrafiche

Serve per scaricare le tabelle anagrafiche dei campi: 'postazione', 'ponti radio', 'sistema', 'bande' e 'polarizzazioni'.

I campi 'postazione', 'ponti radio', 'sistema' nei file XLM utilizzati per inserire un impianto nuovo nel DB o per riconfigurare un impianto esistente devono essere compilati solo con i codici. La corrispondenza tra codice e descrizione del campo si ottiene scaricando il file di xls contenente i corrispondenti fogli di lavoro.

Il campo 'frequenza' è un campo numerico che deve essere compilato coerentemente a quanto indicato nel foglio di lavoro 'Bande' dello stesso file xls.

[15] Campo presente solo nei file xml specifici per le Stazioni Radio Base.

[16] È evidente che un impianto che non ha valorizzato il campo 'Id Impianto Padre' non può aver valorizzato il campo 'Id Ant Padre'.

MODELLI E DIAGRAMMI

Ricerca modelli di antenna

Questa funzionalità permette di visualizzare in formato grafico e tabellare tutti modelli d'antenna inseriti nel DB e anche di esportare e stampare il modello scelto.

Per cercare un modello si può procedere in diversi modi:

- se si clicca subito il pulsante 'Ricerca' compare la lista di tutti i modelli d'antenna inseriti nel DB in ordine alfabetico e si può selezionare quindi il modello;
- se prima di cliccare 'Ricerca' si indica il nome[17] e/o la frequenza[18] e/o il guadagno[19], allora nella lista compaiono solo i modelli che hanno le caratteristiche specificate in un singolo campo o nella combinazione dei 2 o dei 3 campi compilati e si può quindi più facilmente individuare nella lista il modello di interesse;
- se si compila il campo 'scegli id modello', e si clicca il pulsante 'Ricerca' viene visualizzato direttamente il modello di interesse.

Effettuata la ricerca, cliccare quindi il pulsante 'Seleziona' per visualizzare:

- il grafico e la tabella delle attenuazioni: verticale e orizzontale con i valori di attenuazione in potenza;
- i dati caratteristici del modello: ID, nome, marca, frequenza, tilt elettrico, guadagno, polarizzazione, mMIMO, dimensione massima, data inserimento, data modifica, note.

Il modello può essere esportato cliccando sul pulsante 'Esporta diagramma in XLS'. Il file excel contiene 2 fogli di lavoro: il primo contiene i dati caratteristici del modello, il secondo la tabella delle attenuazioni: verticale e orizzontale con i valori di attenuazione in potenza.

Cliccando sul pulsante 'Stampa Modello' si esporta il file pdf che contiene i dati caratteristici del modello e il grafico delle attenuazioni: verticale e orizzontale con i valori di attenuazione in potenza.

Per effettuare un'altra ricerca, cliccare sul pulsante 'Ritornare Alla Selezione'.

[17] Si può digitare il nome intero o parte del nome: in quest'ultimo caso si visualizzano in elenco tutti i modelli che hanno le lettere digitate.

[18] Se si indica un numero intero, in elenco si visualizzano tutti i modelli che hanno frequenza compresa tra l'intero indicato e il centinaio successivo.

[19] Se si indica un numero intero, in elenco si visualizzano tutti i modelli che hanno guadagno compreso tra l'intero indicato e il successivo.

Caricamento modelli da file

Questa funzionalità serve per inserire nel DB ARPAM un nuovo modello d'antenna.

Ad eccezione del caso di 'inserimento nuovo impianto RTV con prj' prima di inserire nel DB un nuovo impianto o una riconfigurazione è necessario inserire il modello d'antenna che si intende utilizzare se tale modello non è già presente.

Il file del modello d'antenna, può essere importato nel DB se è di questo tipo: msi, ant, xls (per esportare il modello del file.xls corretto da utilizzare, cliccare sulla funzionalità.' Esportazione template'.

Scelto il file che si desidera caricare (cliccare elimina se si è sbagliato a scegliere il modello), cliccare sul pulsante 'Carica' e poi sul pulsante 'Importa'[20]. La finestra 'Dati modello' visualizza tutti i campi caratteristici del modello importato, e di seguito, la finestra 'dati diagramma' mostra il grafico delle attenuazioni: verticale e orizzontale con i valori di attenuazione in potenza (vengono visualizzati e compilati automaticamente anche i campi: gestore, responsabile impianto e data inserimento). A seconda del tipo di file caricato (msi, ant, xls) alcuni campi si compilano automaticamente. L'utente può modificare tutti i campi e deve verificare che tutti i campi obbligatori (con asterisco) siano compilati e casomai completarli quindi cliccare sul pulsante 'Importa Sul DataBase'.

Un messaggio:

- conferma l'avvenuto caricamento del modello (specificando il nome del modello e l'IDMOD associato).
- segnala i campi non compilati correttamente o da compilare: il campo 'guadagno', il campo 'frequenza' e il campo 'return loss' possono contenere al massimo 2 decimali; il campo 'dimensione massima' un decimale.
- specifica che il modello che si è cercato di caricare non è stato importato perché diagrammi uguali sono già presenti nel DB e sono elencati l'IDMOD e il nome dei modelli uguali ('gemelli') già presenti (e se l'informazione è disponibile anche il nome del gestore che li aveva inseriti[21]): non verrà quindi importato (il nuovo modello) perché l'utente dovrà usare uno dei modelli già presenti.

[20] Se il file caricato ha, al suo interno, vari diagrammi d'antenna specifici per le diverse frequenze, un messaggio indica di scegliere dalla lista il modello di interesse; effettuata la scelta, cliccare 'Carica modello'.

[21] Se l'informazione sul gestore non è presente allora è indicato il nome dell'utente ARPAM che lo ha caricato e se nemmeno questa informazione è presente allora è indicata la data di inserimento.

Esportazioni modelli d'antenna

Questa funzionalità permette di esportare un file zip (formato dbf dopo averlo estratto), aggiornato in tempo reale, contenente la tabella di tutti i modelli d'antenna contenuti nel DB ARPAM (DBNir).

Nella tabella ogni riga corrisponde ad un modello, e per ogni modello sono riportati tutti i dati caratteristici memorizzati nel DB[22]. È sicuramente il modo più veloce per verificare se un modello è presente nel DB e il corrispondente IDMOD.

[22] Nel DB il guadagno viene memorizzato in lineare (non in dBd).

Controllo singolo modello

Questa funzionalità permette di verificare se nel DB ARPAM ci sono modelli d'antenna con nome diverso e uguale diagramma (cioè permette di verificare se nel DB ci sono modelli gemelli).

Per verificare se sono presenti modelli che hanno un diagramma uguale ad un dato modello si può effettuare la ricerca scegliendo di inserire o l'ID del modello o il nome del modello.

Dopo aver scelto nell'elenco il modello d'antenna di interesse e cliccato su 'confronta', un messaggio specifica o che non è stato trovato nessun modello uguale, oppure elenca gli IDMOD e il nome dei modelli uguali ('gemelli') già presenti nel DB ARPAM.

UTENTE e SUPPORTO TECNICO

Profilo utente

In questa maschera è possibile modificare:

- la password di accesso all'applicativo NirWeb;
- l'indirizzo mail al quale verranno inviati gli avvisi di conferma delle operazioni effettuate (solo per i gestori).

In questa maschera è anche possibile modificare la lingua e selezionare l'orario e il fuso desiderato.

Per confermare le modifiche effettuate cliccare il pulsante salva.

Richiesta credenziali

Per richiedere le credenziali di accesso, sarà necessario inviare una PEC all'indirizzo arpam@emarche.it, specificando la richiesta di credenziali con privilegi di gestore. Nella comunicazione dovranno essere indicati i seguenti dati:

- **Utenza di login operatore**: il nome utente che verrà utilizzato per accedere al sistema durante il login.
    - vista la richiesta espressa durante la riunione svolta in data 27/11/2024 si opterà per rendere l'utenza di login sequenziali (OPERATORE1, OPERATORE2, ETC…).
- **Nome Operatore**
- **Nome e Cognome del responsabile**.
- **E-mail** dove verranno ricevute tutte le comunicazioni
- **PEC dell'operatore**.

Dopo l'invio della richiesta, si riceverà, nel più breve tempo possibile, una PEC di risposta contenente le credenziali di accesso a NirWeb.

Per ogni esigenza rimane a disposizione l'helpdesk che risponderà nel pi breve tempo possibile, e sarà sempre disponibile all'indirizzo nirweb@ambiente.marche.it

Esci

Permette all'utente di uscire dall'applicativo. Si apre la pagina 'Accesso utente' mediante la quale si può accedere nuovamente all'applicativo.

ISTRUZIONI PER L'ESPORTAZIONE DEGLI SHAPEFILE DEGLI EDIFICI

Gli edifici posso essere scaricati in formato Shpefile dal portale NirWeb o tramite un plugin di QGIS, di cui si può trovare una guida nel manuale "Manuale per la creazione dei file shape degli edifici".
All'interno del Web-Gis della regione Marche è presente una CTR1:1000 e un DTM che è possibile scaricare sul proprio computer.

Delibera SNPA Novembre 2020 - corretto utilizzo dei fattori di riduzione nell'applicativo NirWeb

Com'è noto, la Delibera n. 88/20 SNPA 'Criteri per la valutazione delle domande di autorizzazione all'installazione di impianti di reti di comunicazione elettronica con antenne mMIMO/AASs' indica i criteri in merito ai fattori di riduzione.

Confronto con il limiti di esposizione

Fino a quando il gestore non possa garantire l'applicazione dei principi elencati in delibera (registrazione dei dati e procedure volte a garantire il non superamento della potenza effettiva) il fattore FPR non può essere utilizzato.

Il fattore TDD (FTDC) risulta l'unico fattore di riduzione applicabile e nell'applicativo NirWeb va inserito nel campo α_TDD.

Si ricorda che nel campo Potenza Trasm. (W) [con α_PC, α_DTX e α_TDD], come espressamente indicato, la potenza va inserita già ridotta dei fattori α_PC, α_DTX e α_TDD.

Confronto con i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità

Per un periodo transitorio della durata di 24 mesi a decorrere dal 6 febbraio 2020, il gestore può utilizzare, in luogo del fattore alfa 24, un fattore di riduzione pari a 0.31 già comprensivo del fattore FTDC che va inserito nell'applicativo NirWeb nel campo α_24h.