

Eliminare il rischio nella progettazione di un'antenna professionale custom.

Flaminio Bollini
Sales Manager

Ognuno di noi, nel corso della propria vita, si è imbattuto in esperienze con dei fornitori che potremmo definire poco piacevoli.

Se a casa propria la scelta errata di un idraulico o di un elettricista può portare a dei soldi sprecati e ad eventuali arrabbiature, in azienda la collaborazione con un fornitore non idoneo può assumere proporzioni ben più gravi.

Nel caso in cui si debba commissionare al fornitore lo sviluppo di un'antenna su misura, è necessaria una maggiore dose di fiducia, dal momento che non esistono ancora riscontri immediati su quanto stiamo per acquistare: infatti non è possibile testare in anticipo un prodotto che non è ancora stato costruito.

Dato un possibile fornitore, come stimare a priori la sua capacità di portare a termine il progetto desiderato in modo da minimizzare il rischio di un fallimento?

In questo articolo troverete alcune considerazioni su questo importante argomento.

1. La percezione del rischio.

La progettazione di antenne professionali custom viene spesso percepita dal Cliente come un'attività ad alto rischio, soprattutto se paragonata alla rassicurante idea di contare su di un prodotto standard già disponibile in commercio.

È un sentimento comune, soprattutto tra chi non ha mai avuto l'occasione di affrontare l'argomento in maniera approfondita.

Potremmo paragonare questa reazione a quella di uno spettatore che osserva un funambolo camminare sul filo a decine di metri di altezza: per l'osservatore ignaro questi è un pazzo sconsiderato, che sta rischiando la vita.

Ma se il nostro spettatore avesse la possibilità di considerare le ore passate dal funambolo ad allenare il proprio fisico, a migliorare la propria tecnica, a scegliere le attrezzature più adatte ed a definire le precauzioni necessarie, la sua opinione cambierebbe drasticamente e si convincerebbe di essere di fronte ad un esperto in possesso dei mezzi tecnici e dell'esperienza necessari a garantire il buon esito dell'impresa.



Tornando ora all'oggetto del nostro approfondimento, è opportuno rimarcare una sostanziale differenza rispetto all'esempio appena fatto: se nel caso del funambolo il sentimento errato dello spettatore contribuisce in qualche modo a rendere lo spettacolo più emozionante, il discorso cambia quando abbiamo la necessità di prendere importanti decisioni per il nostro business e conoscere realmente il grado di rischio a cui andiamo incontro.

In questo caso basarsi unicamente su percezioni o sensazioni può rivelarsi un errore ed è sempre opportuno analizzare nel dettaglio la situazione per farsi un'idea il più possibile chiara, con strumenti che permettano una valutazione indipendente ed oggettiva, sia per quanto riguarda la questione in generale, sia quando la si affronta in maniera più specifica, per risolvere una propria particolare esigenza.

Nei prossimi paragrafi suggeriremo una serie di consigli in merito a cosa prestare attenzione quando si decide di intraprendere un'attività di progettazione di un'antenna professionale custom, con l'obiettivo di renderne il rischio paragonabile all'acquisto di un prodotto da un catalogo qualsiasi.

2. Definizione di *antenna professionale* e di *antenna custom*.

Innanzitutto, **descriviamo meglio il tipo di attività** di cui stiamo parlando: la ***progettazione di antenne professionali custom***.

Per prima cosa è opportuno dare una **definizione precisa di antenna professionale**, per evitare qualsiasi incomprensione: **un'antenna professionale è un prodotto che soddisfa realmente tutte le specifiche tecniche dichiarate dal costruttore e/o richieste dal Cliente per la sua particolare applicazione**. È quindi un **prodotto certo** ovvero **completamente noto da un punto di vista tecnico**, sia per chi lo costruisce che per chi lo utilizza.

Un'antenna custom è un'antenna professionale sviluppata e prodotta su richiesta di un Cliente, caratterizzata da una o più specifiche tecniche e/o requisiti commerciali che non si riscontrano in prodotti reperibili in commercio.

Ci troviamo quindi di fronte ad un'attività **molto specifica**, che richiede esperienza, competenze ed attrezzature adeguate. Pertanto, durante la valutazione del fornitore più adatto è necessario verificare la presenza di queste particolari caratteristiche.

Disporre di un ampio catalogo di antenne ed essere in grado di produrle non comporta automaticamente la capacità di saperle progettare adeguatamente.

3. La ricerca del fornitore.



Nella ricerca del nostro fornitore ideale, il primo importante fattore da considerare riguarda il **know-how accumulato** nel corso degli anni in questa particolare nicchia di mercato.

Non è certo fuori luogo dichiarare che, al giorno d'oggi, **per potersi affermare in un dato settore è necessario acquisire un determinato livello di competenza**, raggiungibile focalizzandosi esclusivamente e per un certo periodo di tempo sulla specifica attività di nostro interesse.

Il mondo delle antenne è ampio e sfaccettato e la **semplificata definizione di "esperto di antenne"** non ha alcun significato, se non quello di non aver mai approfondito in modo serio ed accurato aspetti particolari e specifici di questo argomento così vasto.

Quindi, **il primo passo da compiere nell'ottica di una riduzione del livello di rischio**, è quello di ricercare **un fornitore che si propone espressamente ed esclusivamente per la**

“progettazione e costruzione di antenne professionali custom”, in grado di documentare la propria esperienza e le proprie capacità, acquisite durante la realizzazione di precedenti progetti.

La raccolta di queste informazioni può essere fatta mediante **il passaparola, visitando il sito internet dell'azienda oppure richiedendo un contatto diretto con il potenziale fornitore.**

Come vedremo nel prossimo paragrafo, **la disponibilità del fornitore ad effettuare, senza impegno, uno o più incontri preliminari è un aspetto importante da considerare**, in quanto permette di raccogliere indicazioni fondamentali per effettuare una scelta sicura e senza rischi.

4. Il primo contatto.

Il contatto diretto con il fornitore è sicuramente un'ottima occasione per **individuare le caratteristiche che differenziano l'azienda esperta e qualificata**, quindi in grado di **ridurre notevolmente il rischio** nella gestione di questa tipologia di attività, rispetto **all'azienda non specializzata.**

Il potenziale fornitore deve infatti avere la capacità di **affrontare “in diretta”** l'argomento specifico, attraverso un incontro dal vivo oppure tramite videoconferenza. Questa modalità consente di verificare, attraverso un contatto diretto, una serie di aspetti fondamentali, quali:

- **il grado di competenza** nella particolare attività di progetto che si vuole affrontare;
- **la capacità di comprendere le esigenze** specifiche del Cliente;
- **l'attitudine e la disponibilità a fornire**, già in questa sede, **informazioni di base** sull'antenna richiesta, dando subito l'idea di cosa sia possibile e utile fare e cosa no.

Le risposte non dovranno essere generiche, ma circostanziate e mirate al problema che si sta analizzando, denotando quindi la **giusta predisposizione a fornire una soluzione ad hoc**, pensata su misura per il bisogno del Cliente. A meno che non sia espressamente chiesto, il fatto che il fornitore proponga semplicemente **l'adattamento di un prodotto standard** già presente nel suo catalogo, può essere un **campanello d'allarme** sulla sua effettiva capacità di rispondere in maniera adeguata.

Una volta individuate nel possibile fornitore le competenze necessarie a definire l'antenna custom ideale, si può procedere con la successiva fase, ovvero **verificare i mezzi e le attrezzature** a sua disposizione.

5. Attrezzature del fornitore e mezzi a disposizione.

Un errore comune, che può comportare anche gravi conseguenze, è quello di pensare che **per progettare un'antenna professionale custom sia sufficiente utilizzare un software di simulazione elettromagnetica.**

Per quanto sofisticato e costoso possa essere, **se si vogliono evitare impreviste e salate modifiche** in una fase avanzata del progetto, **è necessario disporre anche di altri mezzi ed attrezzature.**

Chi si occupa di progettazione di antenne professionali deve avere **la necessaria esperienza e sensibilità** per individuare il **giusto compromesso tra l'utilizzo del software e le opportune prove e**

verifiche di laboratorio. É opportuno quindi **disporre di un laboratorio** con la necessaria strumentazione per effettuare **un'adeguata e continua verifica** dei vari passaggi che vengono affrontati nel corso del progetto, **monitorando di continuo i risultati** che si ottengono, sia al fine di **implementare eventuali ottimizzazioni** al processo in corso, sia di poter **correggere tempestivamente errori** che si possono riscontrare.

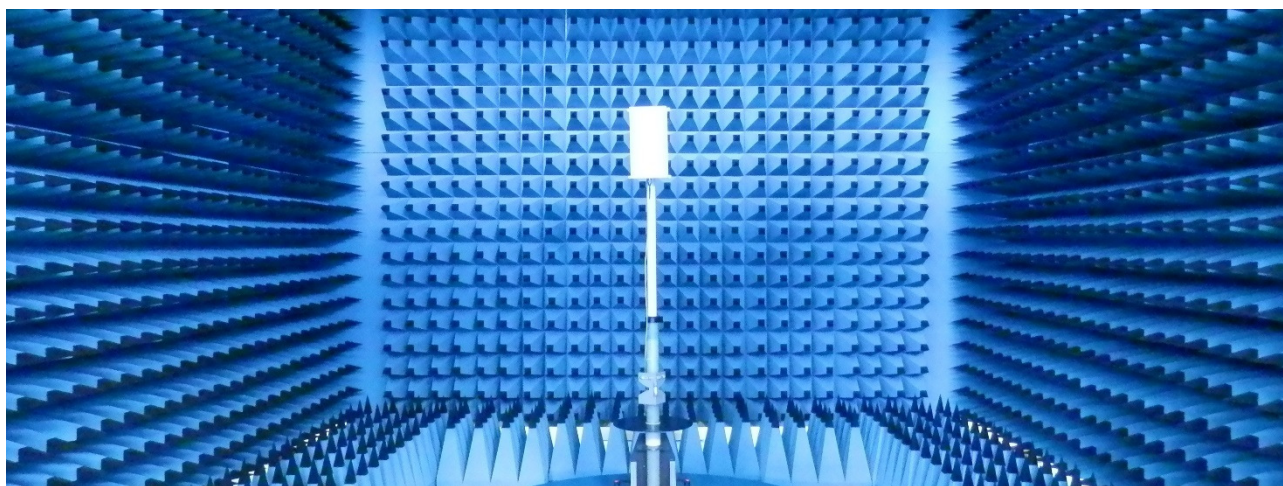
Si pensi, ad esempio, ai **notevoli vantaggi** che si ottengono avendo la possibilità di **effettuare misure affidabili in tempi brevi**, realizzando i vari prototipi parziali già nell'officina meccanica interna e misurandoli nella propria camera anecoica, opportunamente attrezzata per le prove specifiche.

Particolare attenzione va posta su tutto ciò che riguarda **il sistema di misura e caratterizzazione** delle antenne, necessario per validare l'attività di progettazione e comunicare al Cliente i risultati ottenuti.

In merito a questo **vi invitiamo a leggere gli approfondimenti tecnici** già pubblicati in precedenza:

- **L'impiego della camera anecoica nella progettazione delle antenne. PARTE PRIMA**
(<https://www.elettromagneticservices.com/news/la-camera-anecoica-nella-progettazione-delle-antenne-13>)
- **L'impiego della camera anecoica nella progettazione delle antenne. PARTE SECONDA**
(<https://www.elettromagneticservices.com/news/progettazione-antenne-misure-in-camera-anecoica-15>)
- **L'impiego della camera anecoica nella progettazione delle antenne. PARTE TERZA**
(<https://www.elettromagneticservices.com/news/progettazione-caratterizzazione-e-misura-antenne-professionali-27>)

Chiedere al potenziale fornitore di poter **visitare il laboratorio** e farsi spiegare **come viene utilizzato il sistema di misura** è un altro tassello basilare nella scelta del fornitore più affidabile.



6. Come dovrebbe essere redatta l'offerta.

Il modo in cui viene redatta l'offerta è importante, in quanto **rappresenta un indicatore indiretto ma inequivocabile della competenza del fornitore** su quel particolare progetto, il quale dovrà dimostrare sia di avere **compreso esattamente le esigenze del Cliente**, sia di avere **un'idea precisa di come sarà ed in che modo dovrà essere realizzata la nuova antenna custom**.

Continuando a perseguire l'**obiettivo di minimizzare il rischio**, è quindi **sconsigliabile ridurre l'analisi ed il confronto delle varie offerte** a disposizione unicamente **al prezzo ed ai tempi di consegna**.

In ognuna delle offerte va **verificata la presenza di importanti informazioni**, quali:

- **descrizione del progetto**, con le principali criticità dal punto di vista tecnico e come si intende risolverle;
- **modalità di svolgimento del progetto**, descrivendo l'ordine e gli obiettivi di ognuna delle fasi che si intende affrontare;
- **descrizione del prodotto**, esponendo nel modo più preciso possibile le specifiche elettriche, meccaniche ed estetiche del prodotto che verrà realizzato.

Al termine della lettura dell'offerta al **Cliente dovrà essere ben chiaro come verrà svolto il progetto e quali caratteristiche avrà l'antenna custom che verrà realizzata**. L'indice di precisione nella esposizione di tutti questi punti sarà **direttamente proporzionale all'affidabilità, professionalità e serietà del fornitore**.

L'offerta dovrà inoltre includere una **descrizione precisa di cosa verrà fornito al termine del progetto**. A questo proposito riteniamo opportuna l'**importante precisazione** oggetto del prossimo paragrafo.

7. Gli output del progetto.

Ogni progetto di un'antenna custom deve terminare con **la fornitura al Cliente di uno o più prototipi, caratterizzati e funzionanti**.

Dopo la consegna di questi ultimi, **il Cliente** stesso deve essere in grado di **procedere autonomamente alla verifica, strumentale o sul campo**, di quanto ha commissionato. A meno che non si abbiano differenti esigenze, **è bene pretendere sempre la consegna di almeno un prototipo** alla fine di ogni progetto.

È nondimeno opportuno **verificare in anticipo** quali sono **i parametri che vanno necessariamente misurati nell'antenna in fase di caratterizzazione**, dato che devono essere **congruenti con le specifiche di progetto**, ovvero con le richieste del Cliente.

A questo punto, **potremmo ritenere di avere già a disposizione tutte le informazioni** necessarie ad identificare il fornitore più adatto a svolgere il progetto della nuova antenna custom. Tuttavia, **vogliamo sottolineare un altro aspetto**, il quale contribuisce a ridurre ulteriormente il rischio: **le garanzie scritte del fornitore**.

8. Garanzie scritte del fornitore.

Per raggiungere l'obiettivo che ci siamo prefissati all'inizio di questo approfondimento, ovvero di **paragonare il rischio** che il Cliente si accolla scegliendo **la progettazione di una nuova antenna custom** a quello di **acquistare un'antenna standard** già disponibile in commercio, **è necessario che il fornitore fornisca delle garanzie scritte all'inizio della progettazione.**

Queste garanzie non possono essere definite a priori e **variano da fornitore a fornitore**, in base alla sua **esperienza e capacità.**

Per quanto ci riguarda, quando un Cliente ci affida la realizzazione di una nuova antenna custom forniamo le seguenti garanzie scritte:

- A. L'antenna custom deve essere realizzabile**, nelle modalità e nelle tempistiche concordate con il Cliente.
- B. L'antenna custom deve essere conforme alle specifiche tecniche ed ai requisiti commerciali** definiti con il Cliente ad inizio progetto.
- C. L'attività di progetto di un'antenna custom dev'essere trasparente** nei confronti del committente, il quale può liberamente chiedere dettagli e chiarimenti durante tutto lo svolgimento del progetto.
- D. L'antenna custom deve essere di proprietà esclusiva del Cliente** che l'ha commissionata e ne ha pagato il progetto, e non può essere venduta ad altre parti.
- E. L'antenna custom deve presentare caratteristiche tecniche particolari ed esclusive** e non deve essere una semplice copia di un prodotto già presente in commercio, ovvero acquistabile dal Cliente senza particolari complicazioni.

9. Conclusioni.

Lo sviluppo di antenne professionali custom rappresenta un settore di nicchia **altamente specializzato**, per il quale la ricerca e la valutazione di un fornitore idoneo può non essere né facile né agevole.

Il candidato qualificato deve possedere esperienza, competenza, mezzi tecnici e strumentazione adeguati e, non meno importante, **disponibilità e capacità a mettersi all'ascolto** delle effettive esigenze del Cliente, sapendo proporre la soluzione più adatta alle sue necessità.

Una corretta valutazione del fornitore permette di minimizzare il rischio, portandolo allo stesso livello di quello che ci si assumerebbe acquistando un prodotto già esistente e reperibile in commercio.

*Tutte le informazioni e le esperienze riportate in questo articolo sono frutto dell'attività di **progettazione, sviluppo e realizzazione di antenne custom professionali** svolta da [ElettroMagnetic Services Srl](#) con il metodo [AntennaSuMisura](#).*

*Per **domande, chiarimenti o approfondimenti** in merito a questo o ad altri argomenti riguardanti le **antenne professionali** scrivi a bollini@elettromagneticervices.com*

Grazie per il tempo che hai dedicato alla lettura di questo articolo.

Trovi l'elenco completo delle nostre pubblicazioni tecniche cliccando qui:

<https://www.elettromagneticervices.com/news>



by

[ElettroMagnetic Services](#)
SRL
Trasmetti la tua eccellenza!