

Spett. le

**COMUNE DI DRUENTO**

Via Roma, 21

10040 – **DRUENTO (TO)**

Alla c.a. Comandante Polizia Municipale

Enrico MAINA

**Oggetto: Offerta per la redazione dell'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Druento (TO)**

Egr. Comandante,

a seguito dei contatti intercorsi, il sottoscritto Arch. Alberto Brasso, con studio in Torino (TO), Via Morghen n. 28, C:F. BRLRT65L20L219C - P.IVA: 11045690010, Tel.: 392-71.24.527, e-mail: [alberto.brasso@live.com](mailto:alberto.brasso@live.com), PEC: [a.brasso@architettitorinopec.it](mailto:a.brasso@architettitorinopec.it), con la presente si prega di sottoporre alla Sua attenzione l'offerta definitiva per lo svolgimento dell'attività di redazione del nuovo Piano Comunale di Protezione Civile per il Comune di Druento.

Per quanto riguarda i dettagli delle attività in offerta e per la loro quantificazione economica, si allega alla presente il documento di offerta tecnico-economica.

Restando a completa disposizione per qualsiasi chiarimento, si porgono distinti saluti.

Torino, li mercoledì 14 gennaio 2026

Arch. Alberto Brasso



---

**alberto brasso architetto**

sede legale: via morghen,28 10143 torino  
studio: via principi d'acaja, 29 10138 torino  
mobile: 392-71.24.527  
e-mail: [alberto.brasso@live.com](mailto:alberto.brasso@live.com)  
codice fiscale: BRLRT65L20L219C  
partita iva: 11045690010  
albo architetti prov. torino: n.4158

## **COMUNE DI DRUENTO**



# **ATTIVITA' DI REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE**

## **OFFERTA TECNICO-ECONOMICA**

**STUDIO DI PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE**

**ALBERTO BRASSO ARCHITETTO**

**Gennaio 2026**

**OFFERTA TECNICA ED ECONOMICA PER L'ATTIVITA' DI REDAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO  
DEL PIANO COMUNALE DI PROTEZIONE CIVILE DEL COMUNE DI DRUENTO (TO)****1. Premessa**

L'oggetto della presente offerta consiste nella redazione dell'aggiornamento del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Druento e comprende tutte le azioni relative alla stesura del nuovo Piano ed alla sua approvazione/adozione da parte dell'Amministrazione Comunale, nonché alla costituzione degli organi operativi del sistema locale (Comitato Comunale di Protezione Civile; Unità di Crisi Comunale).

La metodologia che si intende adottare e le specifiche tecniche del supporto offerto volto alla redazione del nuovo Piano Comunale di Protezione Civile sono descritte in modo dettagliato nelle pagine seguenti, andando ad implementare e, se possibile, ottimizzare lo schema organizzativo ed operativo oggi esistente in sede comunale.

**2. Attività oggetto dell'offerta**

La presente proposta è mirata a garantire la redazione di un adeguato strumento di pianificazione che possa conferire all'Amministrazione Comunale un ottimale livello di capacità di intervento del proprio sistema locale di protezione civile di fronte alle possibili emergenze sul proprio territorio.

Ad oggi, tale attività di pianificazione risulta ulteriormente necessaria alla luce delle recenti novità legislative, normative e procedurali introdotte sia a livello nazionale che regionale: in particolare, si faccia riferimento all'entrata in vigore delle seguenti norme:

- nel febbraio 2018 la nuova **Legge Quadro nazionale sulla Protezione Civile (D.Lgs. 1/2018, "Codice della Protezione Civile)**, che ha previsto il ridisegno dell'intero sistema nazionale in materia, con importanti ricadute a livello locale
- nel dicembre 2018 il nuovo **sistema di allertamento regionale di protezione civile del Piemonte**, approvato con D.G.R. 30 luglio 2018, n. 59-7320 – "D.LGS. 1/2018. Approvazione del nuovo disciplinare riguardante "il sistema di allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile". Modifica alla DGR 30 LUGLIO 2007, N. 46- 6578. Tale direttiva regionale ha modificato drasticamente le modalità di gestione delle allerte meteo provenienti dal Centro Funzionale Regionale, con necessità da parte degli Enti Locali di provvedere all'aggiornamento delle procedura operative di emergenza per eventi con preavviso;
- nel luglio 2021 la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 160 del 6 luglio 2021 della **Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021** recante gli "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali" ai sensi dell'art. 18, comma 4 del decreto legislativo n. 1/2018, con l'obiettivo di definire le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile e al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale che favorisca l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori.

Il nuovo Piano Comunale di Protezione Civile del Comune, redatto in conformità alle vigenti normative nazionali e regionali ed in particolare alla richiamata Legge Quadro in materia (Nuovo Codice delle Protezione Civile – D.Lgs. 1/2018), sarà pertanto costituito dai seguenti documenti ed elaborati:

- **Relazione di Piano**

rappresenta il principale elaborato del Piano Comunale di Protezione Civile. In essa viene analizzato e descritto il territorio oggetto di pianificazione, nonché svolta un'attenta analisi dei suoi rischi prevalenti, sia di origine naturale che di carattere antropico. In funzione di queste analisi, la Relazione pianifica la struttura del *modello organizzativo* del sistema locale di protezione civile ed il *modello di intervento* ritenuti maggiormente idonei per la migliore operatività in caso di emergenza.

- **Schede di rilevamento dei dati di interesse per la protezione civile a livello comunale**

sono il risultato del censimento di tutte le entità territoriali presenti nell'area oggetto di Piano: raggruppate in 11 categorie individuate per argomento, le Schede costituiscono un elaborato separato dalla Relazione, al fine di permettere una rapida individuazione delle informazioni del territorio soprattutto in fase di emergenza.

- **Allegati tecnico-documentali di Piano**

sono costituiti da elaborati e materiali di carattere tecnico, informativo e documentale, considerati come parti integrative ed accessorie della Relazione. Contengono informazioni generali e specifiche a supporto degli operatori locali nelle loro attività, sia in tempo di pace che in emergenza.

- **Elaborati cartografici di Piano**

Sono il risultato dell'attività di coerente rappresentazione del territorio oggetto di pianificazione e della geolocalizzazione di tutte le entità territoriali presenti nell'area, rilevate nel corso dell'iter di redazione del Piano. Tali elementi saranno cartografati e resi disponibili sia in formato cartaceo sia in formato digitale (.pdf) mediante la redazione di due tavole: la prima relativa alla carta di inquadramento del territorio, riportante la localizzazione dei nuclei abitati del Comune; la seconda dedicata alla localizzazione delle Aree di Emergenza sul territorio comunale, individuate dal Piano.

Oltre a queste tavole, in funzione della tipologia di offerta scelta dalla committenza (offerta "Base" o "Completa"), potrà essere messo a disposizione un sistema di consultazione cartografica del Piano denominato "*MyProtCivMap*", sviluppato appositamente dallo scrivente, che riporta tutte le entità territoriali rilevate e geolocalizzate nell'area di Piano (per la descrizione approfondita del servizio si rimanda allo specifico capitolo dedicato).

- **Sintesi del Piano per pubblicazione on-line**

Al fine di rispettare gli obblighi della pubblicazione on-line del Piano da parte dell'Amministrazione Comunale, si prevede di redigere una sintesi ragionata del documento "Relazione di Piano" depurato dei dati personali e sensibili in esso contenuti, nonché delle informazioni di stretto interesse e di esclusiva conoscenza del Sistema comunale di protezione civile (per esempio, le procedure operative). Tale elaborato sarà consegnato all'Amministrazione Comunale al termine dell'iter di redazione e di approvazione del Piano, elaborando la sua versione finale.

Inoltre, per garantire una prima e solida base documentale mirata ad una efficace comunicazione pubblica in merito al Piano redatto oggetto dell'incarico, si prevede di consegnare all'Amministrazione Comunale uno schema de contenuti per la creazione di una pagina dedicata alla protezione civile comunale ed in particolare ai contenuti del Piano stesso.

Oltre ai citati elaborati, in funzione della modalità di offerta scelta, lo scrivente potrà mettere a disposizione dell'Amministrazione committente – in formato digitale – alcuni ulteriori documenti e servizi al fine della completezza della prestazione professionale offerta in materia di pianificazione di protezione civile. In particolare, per l'offerta "Completa", si prevede di fornire:

- **Materiali di supporto al Piano**

risultano essere a vario titolo materiali di ausilio operativo al Piano Comunale di Protezione Civile. Suddivisi in diverse sezioni, al fine di agevolarne la consultazione ed il reperimento in fase gestionale, tali materiali comprendono:

- *"Modulistica di Sala Operativa"*, che comprende tutti i modelli utili per l'attivazione e la gestione della Sala e degli organi di protezione civile, nonché di comunicazione con gli enti sovraordinati;
- *"Modulistica di Protezione Civile"*, che comprende tutti i modelli e fac-simili proposti dalla Regione Piemonte;
- *"Ordinanze di Protezione Civile"*, che comprende i fac-simili di ordinanza da utilizzare in caso di emergenza da parte del Sindaco e dell'Unità di Crisi;
- *"Normativa di Protezione Civile"*, sono presenti i testi completi dei principali riferimenti legislativi vigenti in materia.

- **Applicazioni di consultazione del Piano**

A seguito dell'esperienza maturata in oltre vent'anni di attività in materia di protezione civile, ed in particolare nella pianificazione di livello locale comunale ed intercomunale, lo scrivente propone alla sua Committenza alcuni strumenti operativi opzionali, compresi nell'offerta "Completa", a supporto del Piano stesso al fine di agevolare e semplificare la consultazione del Piano stesso e la rintracciabilità immediata dei suoi elaborati. Grazie a queste applicazioni, sviluppate interamente dallo scrivente, tutto il complesso apparato del Piano Comunale di Protezione Civile – composto in media da oltre 200 documenti - diventa velocemente disponibile a tutti gli operatori del C.O.C. in modo facile e intuitivo anche per coloro che non sono particolarmente avvezzi all'uso delle apparecchiature informatiche.

La semplicità d'uso di tali applicazioni risulta anche essere un valore aggiunto soprattutto in fase di gestione dell'emergenza, durante la quale l'operatore risulta già naturalmente condizionato dallo stress indotto dal momento di criticità e non deve essere gravato da procedure complicate o che necessitano di ulteriori sforzi cognitivi. Nello specifico, si propongono due diverse applicazioni, tra loro complementari e cioè il *"Pannello di consultazione del Piano"* e il *"Cruscotto per l'emergenza"*, per la cui dettagliata descrizione si rimanda al capitolo 6 del presente documento.

### **3. Metodologia utilizzata per la redazione del Piano**

Dal punto di vista generale, nell'espletamento dell'incarico di redazione del Piano Comunale di Protezione Civile si intende adottare un modello metodologico di pianificazione di tipo partecipativo, secondo una logica di condivisione delle analisi e delle scelte assunte e coinvolgendo possibilmente in ogni fase della pianificazione tutti i soggetti facenti parte del sistema locale di protezione civile (Amministrazione Comunale, Volontariato, Strutture Operative Locali, Forze dell'Ordine).

Questo metodo partecipativo potrà consentire al "Gruppo di Lavoro", formato dallo scrivente e dai referenti indicati dall'Amministrazione Comunale, di procedere secondo un percorso di confronto e di interscambio, nella logica di un pieno coordinamento. L'obiettivo dichiarato, pertanto, è quello di arrivare alla redazione di un nuovo Piano che possa essere valutato da tutti i suddetti attori locali già nel corso dell'iter di pianificazione, cioè prima della sua effettiva conclusione e della sua approvazione, mediante una continua verifica delle analisi e dei risultati in un ciclo virtuoso di pianificazione.

Nello svolgimento dell'incarico, inoltre, verrà privilegiata un'impostazione pragmatica, minimizzando gli approcci teorici a scapito di un modus operandi di tipo applicativo ed operativo, facendo sempre riferimento al territorio oggetto di pianificazione ed alle sue specificità.

Nei paragrafi successivi vengono elencate in modo cronologico le prestazioni oggetto della presente proposta metodologica, ordinate per le seguenti fasi attuative:

*Fase 1 – Attività propedeutiche di avvio lavori*

*Fase 2 - Analisi del contesto amministrativo ed operativo ai fini della protezione civile*

*Fase 3 - Analisi del territorio oggetto di pianificazione*

*Fase 4 - Analisi dei rischi potenziali del territorio oggetto di pianificazione*

*Fase 5 - Definizione del modello organizzativo*

*Fase 6 - Definizione del modello di intervento*

*Fase 7 – Redazione e consegna degli elaborati definitivi di Piano Comunale di Protezione Civile*

*Fase 8 - Attività conclusive dell'iter di redazione del Piano Comunale di Protezione Civile*

#### **Fase 1 – Attività propedeutiche di avvio lavori**

Per favorire l'avvio dei lavori, si prevede l'organizzazione e lo svolgimento di uno o più incontri di lavoro con i referenti di progetto dell'Amministrazione Comunale per la valutazione e la definizione di un programma di lavoro condiviso: in particolare, verrà sviluppata una discussione sui metodi di lavoro e degli strumenti proposti per l'iter di pianificazione e delle altre attività oggetto di incarico. L'obiettivo è quello della piena condivisione di tali aspetti, con la definizione ed approvazione di un cronoprogramma esecutivo delle attività.

#### **Fase 2 - Analisi del contesto amministrativo ed operativo ai fini della protezione civile**

Questa attività di analisi riguarderà il contesto comunale dal punto di vista amministrativo ed operativo: per questa fase sono previsti incontri volti alla verifica dell'attuale organizzazione dell'Amministrazione comunale, con particolare attenzione ai settori/uffici dedicati alla protezione civile e/o a tematiche correlate, per l'individuazione

delle risorse umane effettivamente disponibili per la definizione del nuovo modello organizzativo di protezione civile a livello locale. Tale analisi risulta fondamentale anche per una prima valutazione dell'organizzazione vigente al momento attuale e per la determinazione della relativa capacità di risposta del sistema comunale in caso di emergenza.

### **Fase 3 - Analisi del territorio oggetto di pianificazione**

In questa fase verranno svolte le attività di creazione/aggiornamento dei dati territoriali significativi per la pianificazione di protezione civile già contenuti nelle sopraccitate *Schede di Piano* e cioè: dati di inquadramento; dati su idrografia e risorse idriche, viabilità, infrastrutture, reti tecnologiche; dati demografici e dislocazione della popolazione nei vari centri abitati; dati su edifici rilevanti del territorio; dati dei principali elementi del tessuto economico locale.

Lo scrivente, partendo dai propri modelli di "Schede di rilevamento" dei dati territoriali di interesse per la protezione civile a livello comunale, che verranno messi a disposizione dell'Amministrazione, provvederà ad un'operazione di ricognizione sul territorio comunale affiancato dai referenti dell'Amministrazione, con il supporto dei quali opererà una compilazione puntuale di tutti i dati in esse contenute per cui è possibile definire dei valori/descrizioni; una volta opportunamente redatte, le Schede rappresenteranno il database delle entità territoriali esistenti del Piano vigente. Al contempo, verrà eseguita la relativa mappatura georeferenziata degli elementi schedati mediante lo specifico servizio cartografico (on-line o off-line), che potrà essere messo a disposizione dell'Amministrazione Comunale in funzione delle modalità scelta in fase di affidamento dell'incarico. A seguito della creazione del suddetto servizio, sarà estrapolata una carta di base del territorio comunale, in cui saranno rappresentate le aree di emergenza destinate alle operazioni di soccorso in caso di calamità, che sarà consegnata in formato cartaceo: a seconda delle esigenze, potranno anche essere create altre cartografie statiche a supporto Piano, escluse dalla presente offerta, che dovranno essere concordate dall'Amministrazione Comunale con lo scrivente.

### **Fase 4 - Analisi dei rischi potenziali del territorio oggetto di pianificazione**

La verifica dei potenziali impatti delle diverse tipologie di rischio di origine naturale ed antropica che interessano il territorio comunale oggetto di pianificazione rappresenta l'attività principale di analisi del rischio. Per ciascuna tipologia di rischio potenziale dovrà essere sviluppata un'attività di reperimento ed analisi dei documenti ufficiali (a livello regionale, provinciale e comunale) recanti informazioni di descrizione delle possibili conseguenze del loro accadimento sul territorio comunale, eventualmente partendo dall'aggiornamento delle informazioni sulle tipologie di rischio già individuate dal Piano vigente. Inoltre, potranno essere svolti appositi sopralluoghi nelle aree del territorio comunale ritenute maggiormente a rischio e l'integrazione – qualora disponibili - di dati specifici sugli eventi calamitosi occorsi negli ultimi anni e dei relativi interventi di soccorso realizzati nelle fasi di emergenza.

### **Fase 5 - Definizione del modello organizzativo**

L'individuazione e l'analisi da un punto di vista organizzativo/logistico di tutti i soggetti locali (Amministrazione Comunale, Forze dell'Ordine, Volontariato, eccetera) che possono entrare a far parte del sistema locale di

protezione civile, sarà svolta mediante l'organizzazione e lo svolgimento di specifiche analisi. Pertanto, oltre al reperimento e/o aggiornamento dei dati relativi alle risorse locali disponibili (umane, strumentali, di materiali e mezzi) e la loro mappatura sul territorio, si procederà alla definizione della proposta di revisione della struttura organizzativa di protezione civile a livello comunale ed alla valutazione della potenziale capacità di risposta del sistema in caso di emergenza. Tale analisi porterà alla ridefinizione degli Organi di protezione civile da costituire ed attivare a livello comunale e che costituiranno formalmente la struttura del Centro Operativo Comunale (C.O.C.). Dal punto di vista logistico, saranno verificate le strutture operative già esistenti (per esempio, l'esistenza di una sala operativa comunale, e in caso di sua assenza saranno definite le caratteristiche minime delle dotazioni di cui tale struttura deve obbligatoriamente disporre). Dal punto di vista territoriale, verrà verificata l'esistenza, la fruibilità e la disposizione geografica delle Aree di Emergenza a livello comunale (per l'ammassamento di materiali e mezzi; l'attesa e il ricovero della popolazione; l'atterraggio di elicotteri) utilizzabili in funzione delle diverse tipologie di emergenza. Medesima attività dovrà essere svolta per i punti di monitoraggio (di tipo visivo e/o strumentale) per il controllo delle principali criticità territoriali in situazioni di allertamento/emergenza ed in funzione delle diverse tipologie di rischio potenziale.

#### **Fase 6 - Definizione del modello di intervento**

Sulla base degli elementi risultanti dalle analisi del territorio e dei suoi rischi, nonché in funzione delle recenti modifiche normative richiamate in premessa del presente documento, si procederà alla definizione del nuovo "Modello di intervento", sia per eventi con preavviso che per eventi improvvisi. Per ciascuna tipologia di rischio saranno quindi definite le nuove procedure operative da attuarsi in caso di emergenza, che assegneranno i compiti ai vari soggetti operativi individuati a livello comunale. La condivisione del nuovo modello di intervento e delle procedure operative sarà l'obiettivo di questa fase della pianificazione, che consentirà anche la verifica della Modulistica di emergenza (modelli di sala operativa, ordinanze tipo, modelli di comunicazioni, eccetera) che potrà essere messa a disposizione dell'Amministrazione tramite il nuovo Piano.

#### **Fase 7 – Redazione e consegna degli elaborati definitivi di Piano Comunale di Protezione Civile**

Al termine delle fasi di analisi, sarà elaborata la bozza definitiva di Piano, che sarà oggetto di valutazione da parte del Comune e delle componenti del sistema locale di protezione civile. Successivamente al recepimento delle eventuali osservazioni e delle relative modifiche, sarà elaborata (in forma cartacea e digitale) la versione finale del nuovo Piano, comprendente tutti gli elaborati previsti, nonché i contenuti specifici mirati all'informazione della cittadinanza (Sintesi della Relazione e selezione degli Allegati, da rendere disponibili tramite pubblicazione on-line sul sito internet del Comune). Quest'ultima versione del Piano sarà oggetto di adozione mediante deliberazione della Giunta Comunale e di successiva approvazione da parte del Consiglio Comunale.

#### **Fase 8 - Attività conclusive dell'iter di redazione del Piano Comunale di Protezione Civile**

Al fine della piena rispondenza del nuovo Piano Comunale alla crescita del Sistema Locale di Protezione Civile ed alla relativa capacità di risposta in caso di emergenza sul territorio, la presente proposta prevede infine lo

svolgimento di alcune attività accessorie alla pianificazione, di seguito descritte, che rivestono significativa importanza per la verifica della sua completa operatività e della necessaria informazione a livello locale:

- accompagnamento all'adozione/approvazione del nuovo Piano da parte dell'Amministrazione Comunale, mediante eventuale supporto tecnico agli uffici competenti;
- organizzazione e svolgimento di un incontro informativo finale, dedicato ai referenti dell'Amministrazione Comunale ed ai membri degli Organi Comunali (Comitato Comunale e Unità di Crisi), per la presentazione generale del nuovo Piano e per l'illustrazione degli strumenti operativi a supporto del Piano stesso scelti dall'Amministrazione.

#### **4. Obiettivi generali dell'attività di redazione del Piano**

La presente proposta metodologica, attraverso la sua impostazione e la relativa definizione delle attività, persegue gli obiettivi generali di seguito elencati:

- offrire supporto tecnico-scientifico in materia di protezione civile all'Amministrazione Comunale per la costruzione e la crescita del proprio sistema locale, privilegiando l'aspetto e la logica partecipativa della materia;
- attivare una risposta consapevole e costruttiva di tutte le componenti locali di protezione civile presenti sul territorio (Amministrazione Comunale, Strutture Operative, Associazioni di Volontariato, eccetera) in una logica di pieno coordinamento e di concreta sinergia;
- consentire una gestione ordinaria in tempo di pace per mezzo del Piano Comunale, che possa fungere da reale strumento di riferimento per le attività riguardanti la materia e le tematiche ad essa connesse;
- perfezionare e rendere operativo un corretto modello organizzativo, al fine di consentire il migliore funzionamento degli organi locali di protezione civile e la migliore gestione delle loro attività a livello comunale;
- ottimizzare l'attuale modello di intervento mediante nuove procedure operative, al fine di migliorare il controllo, lo svolgimento ed il coordinamento delle operazioni ordinarie e straordinarie in caso di emergenza;
- attivare un percorso culturale di consapevole presa d'atto da parte di tutti gli stakeholders locali, in merito alle mansioni ed ai compiti operativi e gestionali a loro affidati dal Piano Comunale di Protezione Civile;
- avviare un percorso di effettiva partecipazione della cittadinanza in materia di sicurezza del territorio e di consapevole conoscenza delle criticità potenziali e delle modalità di risposta del sistema locale di protezione civile.

## 5. Gestione dei dati cartografici di Piano

Per quanto riguarda gli elaborati cartografici, atti a rappresentare coerentemente gli elementi descritti nel Piano, lo scrivente si avvarrà durante l'iter di svolgimento del servizio di un sistema cartografico digitale che potrà essere reso disponibile all'Amministrazione Comunale secondo diverse modalità, in funzione delle scelte fatte in fase di affidamento dell'incarico.

Mediante tale strumento verrà eseguita la mappatura georeferenziata degli elementi e dei dati raccolti attraverso la compilazione delle "Schede di rilevamento" dei dati territoriali di interesse per la protezione civile a livello comunale incluse nel Piano: obiettivo di tale attività è rendere disponibile l'effettiva localizzazione degli elementi costituenti il Piano, suddivisi nelle categorie definite dalla classificazione precedentemente illustrata al fine della massima capacità di risposta del sistema comunale di protezione civile, sia in tempo di pace che in emergenza.

In linea di massima, lo scrivente procede nello sviluppo del Piano mediante la georeferenziazione degli elementi schedati utilizzando un proprio sistema di mappatura, che può sfociare in un diverse tipologie di output cartografico, così come di seguito illustrato.

### Sistema cartografico "MyProtCivMap" in formato kmz (Google Earth)

La tipologia di output cartografico, compresa nell'offerta "completa" per la redazione del Piano, consiste nella fornitura di un progetto in formato .kmz che può essere consultato tramite l'applicazione "Google Earth", installabile su tutti i device oggi disponibili sul mercato (pc, tablet, smartphone) dotati dei più diffusi sistemi operativi (Windows, Android, IOS e Linux). Il pacchetto così creato potrà essere facilmente diffuso dall'Ufficio Comunale di Protezione Civile ai membri del C.O.C. tramite la propria catena interna di distribuzione. Ciascun elemento georiferito, che viene individuato in mappa da una specifica icona e tramite il proprio codice alfanumerico che rimanda alla Scheda relativa del Piano, risulta descritto dalla propria breve enunciazione (corrispondente alla denominazione dell'elemento stesso). La consultazione del progetto cartografico risulta quindi essere on-site, cioè direttamente sui singoli device degli utilizzatori in cui esso è installato. L'aggiornamento in questa tipologia di sistema, sia che si tratti della posizione in mappa e/o delle informazioni di denominazione dell'elemento geografico, può essere gestito mediante l'aggiornamento di una copia master, da parte dell'Ufficio Comunale di Protezione Civile e/o da parte di un utente del C.O.C. appositamente delegato a tale operazione: una volta però effettuata l'operazione di aggiornamento/modifica, è necessario inviare o mettere a disposizione a tutti gli utenti tramite i canali precedentemente individuati la nuova versione del progetto, che dovrà essere sovrascritta a quella precedentemente installata sui singoli device.

## 6. Applicazioni opzionali di consultazione del Piano

A seguito dell'esperienza maturata in oltre vent'anni di attività in materia di protezione civile, ed in particolare nella pianificazione di livello locale comunale ed intercomunale, lo scrivente propone alla sua Committenza alcuni strumenti operativi a supporto del Piano stesso al fine di agevolare e semplificare la consultazione del Piano stesso e la rintracciabilità immediata dei suoi elaborati. Grazie a queste applicazioni, sviluppate interamente dallo scrivente, tutto il complesso apparato del Piano Comunale di Protezione Civile – composto in media da oltre 200 documenti - diventa velocemente disponibile a tutti gli operatori del C.O.C. in modo facile e intuitivo anche per coloro che non sono particolarmente avvezzi all'uso delle apparecchiature informatiche.

La semplicità d'uso di tali applicazioni risulta anche essere un valore aggiunto soprattutto in fase di gestione dell'emergenza, durante la quale l'operatore risulta già naturalmente condizionato dallo stress indotto dal momento di criticità e non deve essere gravato da procedure complicate o che necessitano di ulteriori sforzi cognitivi. Nello specifico, si propongono due diverse applicazioni, tra loro complementari e cioè il **"Pannello di consultazione del Piano"** e il **"Cruscotto per l'emergenza"**.

### Pannello di consultazione del Piano

Questa applicazione è dedicata alla consultazione del Piano Comunale di Protezione Civile e dei suoi numerosi elaborati nella sua forma "istituzionale" cioè quella utilizzata in sede di pianificazione ed oggetto della consegna all'Amministrazione Comunale. L'applicazione, realizzata in linguaggio html, è dotata di un sistema di navigazione semplice ed intuitivo, al fine di consentire un facile reperimento degli elaborati ed una loro agevole ed immediata consultazione.



Interfaccia della "Home page" dell'applicazione dedicato alla consultazione degli elaborati di Piano

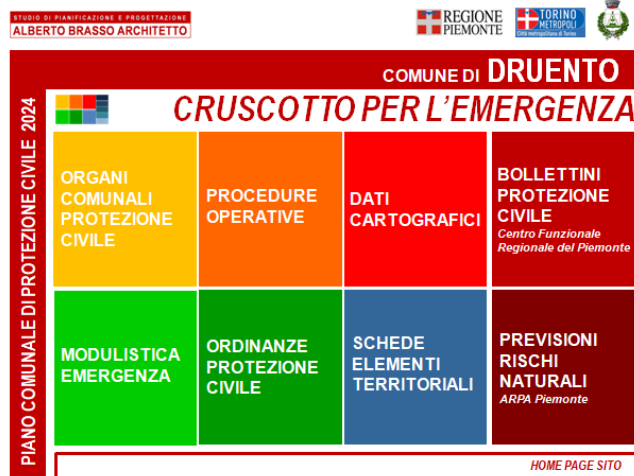
Grazie alla sua interfaccia grafica semplice e facilmente accessibile, è possibile reperire tutti gli elaborati di Piano, aprirli e passare da uno all'altro con pochi facili click del mouse. Infatti, l'interfaccia grafica propone una consultazione degli elaborati suddivisi in 4 canali principali (*Relazione, Schede, Allegati, Cartografie*) ed in alcuni canali secondari (*Indice degli elaborati, Materiali di supporto al Piano, Guida al cd-rom, Credits*)

Ciascun canale del sito apre una o più pagine, in cui gli elaborati di Piano sono organizzati in modo sistematico ed univoco, il che li rende facilmente individuabili e consultabili, cliccando direttamente sul loro nome o sull'icona relativa.

Cruscotto per l'emergenza

Questa seconda applicazione è studiata invece per l'utilizzo specifico del Piano in fase di attivazione del COC nonché di apertura della sala operativa per la gestione di un'emergenza. Invece del modello di consultazione normale, il Piano Comunale di Protezione Civile viene "destrutturato e rimontato" in base alle logiche necessarie all'utente che deve affrontare la gestione della situazione di criticità e che deve di conseguenza fare riferimento alle indicazioni "operative" del Piano stesso.

**Il Cruscotto per l'emergenza** è stato predisposto per rendere ancora più agevole la consultazione in fase di gestione dell'emergenza relativa ad uno dei numerosi rischi potenziali, permettendo la rapida individuazione degli elaborati principali del Piano, mediante schermate semplificate e studiate appositamente per l'uso in emergenza ed in situazioni di tensione fisica e mentale a cui sono sottoposti gli operatori del C.O.C. e dell'Unità di Crisi. Inoltre, il Cruscotto permette anche l'accesso in tempo reale ai principali bollettini e servizi on-line del Sistema di Allertamento Meteo Regionale, al fine di agevolare il reperimento dei documenti ufficiali del Centro Funzionale Regionale del Piemonte per l'analisi delle previsioni meteorologiche del momento. Di seguito, viene proposta la schermata iniziale del "Cruscotto", che evidenzia la semplice interfaccia per l'operatore di ricerca documenti.



Interfaccia del "Cruscotto per l'emergenza" dedicato al Piano

Mediante i canali di consultazione previsti dal Cruscotto, ogni dato del Piano diventa accessibile per singolo tema, seguendo un percorso logico di ricerca che è dettato dall'esigenza specifica di gestione dell'emergenza (o dell'avvicinamento ad essa). In particolare, per quanto riguarda le "Procedure Operative" cliccando sull'icona relativa viene attivata una pagina che contiene l'estratto delle procedure previste nella Relazione di Piano per ciascuna tipologia di rischio, rendendo immediato ed univoco il suo reperimento.

Entrambe le applicazioni sono realizzate per il loro funzionamento off-line (cioè senza collegamento internet, ma tramite app installata in locale su qualsiasi pc/tablet).

## 7. Modalità di consegna del Piano

Una fondamentale esigenza per il Sistema Comunale di Protezione Civile è costituita dalla necessità di rendere il nuovo Piano il più possibile accessibile e consultabile da parte di tutti gli attori (Amministratori Comunali, Tecnici comunali, Volontari, eccetera) che sono parte operativa e sostanziale del sistema stesso, mediante vari canali, forme e strumenti. Per questa ragione si prevede che il Piano venga consegnato sia in forma cartacea che in forma digitale.

### Consegna in formato cartaceo

Per quanto riguarda la **modalità cartacea**, si prevede la consegna del Piano in n. 1 copia, con stampa fronte/retro a colori in formato A4, rilegato in volume ad anelli, che conterrà i seguenti principali elaborati, così come descritti nel capitolo 2 "Attività oggetto dell'offerta" del presente documento:

- *Relazione di Piano*
- *Schede di rilevamento dei dati di interesse per la protezione civile a livello comunale*
- *Allegati tecnico-documentali di Piano*
- *Elaborati cartografici di Piano*

In funzione della consistenza degli elaborati e del numero di pagine effettivamente redatte, lo scrivente prevederà in modo insindacabile la consegna in uno o più faldoni ad anelli.

### Consegna in formato digitale

Per quanto riguarda la **modalità digitale**, tutti gli elaborati del Piano vengono redatti pensando ad un loro uso semplice ed immediato da parte dei suoi utilizzatori: per questo sono realizzati mediante software di uso comune, evitando formati e strumenti informatici di tipo proprietario. Per questo motivo, tutti gli elaborati saranno consegnati nel formato Portable Document Format (.pdf), leggibile comunemente con software gratuiti come Acrobat Reader o similari, su tutti i device di uso comune.

In funzione del numero finale di elaborati digitali e della loro capienza (in termini di MB effettivi), lo scrivente prevederà la consegna digitale delle versioni intermedie del Piano nella modalità ritenuta più consona (tramite posta elettronica ordinaria o certificata; servizi di trasferimento di files tipo Wetransfer; eccetera), anche a seguito di concertazione con l'Amministrazione Comunale. La versione finale sarà consegnata, in associazione con la versione cartacea, tramite n. 1 pen drive USB.

**8. Offerta per la redazione del Piano**

Fermo restando la metodologia di lavoro e gli obiettivi generali, nonché le modalità di consegna degli elaborati, la presente offerta per la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Druento rientra nella tipologia offerta "Completa"

Lo specchio seguente riporta per tale tipologia di offerta gli elaborati e i servizi previsti, descritti nel capitolo 2 "Attività oggetto dell'offerta" del presente documento:

<b>Elaborati</b>	<b>Offerta "Completa"</b>
<i>Relazione di Piano</i>	✓
<i>Schede di rilevamento dei dati di interesse per la protezione civile a livello comunale</i>	✓
<i>Allegati tecnico-documentali di Piano</i>	✓
<i>Elaborati cartografici di Piano</i>	✓
<i>Sintesi del Piano (per pubblicazione)</i>	✓
<i>Sistema cartografico "MyProtCivMap" in formato kmz</i>	✓
<i>Materiali di Supporto al Piano</i>	✓
<i>App di consultazione del Piano</i>	✓

L'offerta prevede che il Piano Comunale di Protezione Civile redatto venga consegnato sia in forma cartacea che in forma digitale, così come specificato al capitolo precedente. Nel capitolo successivo, invece, sono riportate le condizioni economiche di offerta.

**9. Condizioni per la redazione del Piano Comunale di Protezione Civile**Tempistiche di attività previste

Per quanto riguarda i tempi di svolgimento delle attività sopra descritte, si dichiara fin d'ora che la redazione del nuovo Piano Comunale di Protezione Civile potrà essere completata in un periodo di tempo avente una durata complessiva massima di 330 giorni per l'offerta "Completa".

Il conteggio delle giornate lavorative sarà a partire dalla data di conferimento dell'incarico.

Condizioni economiche dell'offerta

La valutazione economica dell'incarico viene formulata tenendo in considerazione i seguenti elementi:

- la natura e le caratteristiche delle attività da realizzare;
- i dati oggi disponibili relativi all'attività di redazione del nuovo Piano;
- gli strumenti di pianificazione comunale esistenti in materia di protezione civile;

- le verifiche preliminari relative alla effettiva strutturazione del progetto, così come descritto nelle pagine precedenti.

A seguito di tale analisi, la nostra migliore offerta economica complessiva per lo svolgimento dell'incarico in oggetto, comprendente la redazione e la consegna del Piano Comunale di Protezione Civile nei termini e nelle fasi precedentemente descritte è quantificabile:

per l'offerta "Completa" nella somma complessiva di **Euro 8.000,00** (diconsi Euro Ottomila/00) oltre al contributo previdenziale C.N.P.A.I.A. (4%), per un totale lordo di **Euro 8.320,00** (diconsi Euro Ottomilatrecentoventi/00) così come evidenziato nella seguente tabella:

ATTIVITA' OFFERTA "COMPLETA"	Euro
Importo Onorario	<b>8.000,00</b>
Contributo Previdenziale Inarcassa (4%)	320,00
<b>Totale fattura</b>	<b>8.320,00</b>

In merito alle condizioni economiche di offerta, lo scrivente lo scrivente segnala che in virtù del regime fiscale forfettario adottato per l'anno 2026 (ai sensi dell'art. 1 comma 54 e segg. della Legge 23/12/2014 n.190), l'IVA non è dovuta (per pagamenti da parte dell'Amministrazione entro il 31 dicembre di emissione della fattura).

#### Modalità di pagamento

Per quanto riguarda le modalità di pagamento, si prevede la fatturazione con modalità elettronica in un'unica soluzione, da emettere alla previo accordo con il RUP, alla consegna del Piano nella sua versione definitiva.

#### Responsabile di progetto

Il responsabile di progetto è il Dott. Arch. Alberto Brasso.

Torino, li mercoledì 14 gennaio 2026

Arch. Alberto Brasso

